LHO
MENTE
o seu cérebro vê

Realidade

JULHO 1975

UMA PUBLICAÇÃO DA EDITORA ABRIL

Cr$ 7,00

Sete histórias de colégios de freiras

Incrível: o poder da pirâmide em sua casa

Tímido, todo mundo é. Seja diferente

Boas notícias para quem tem varizes

Anote seus gastos e economize 10%

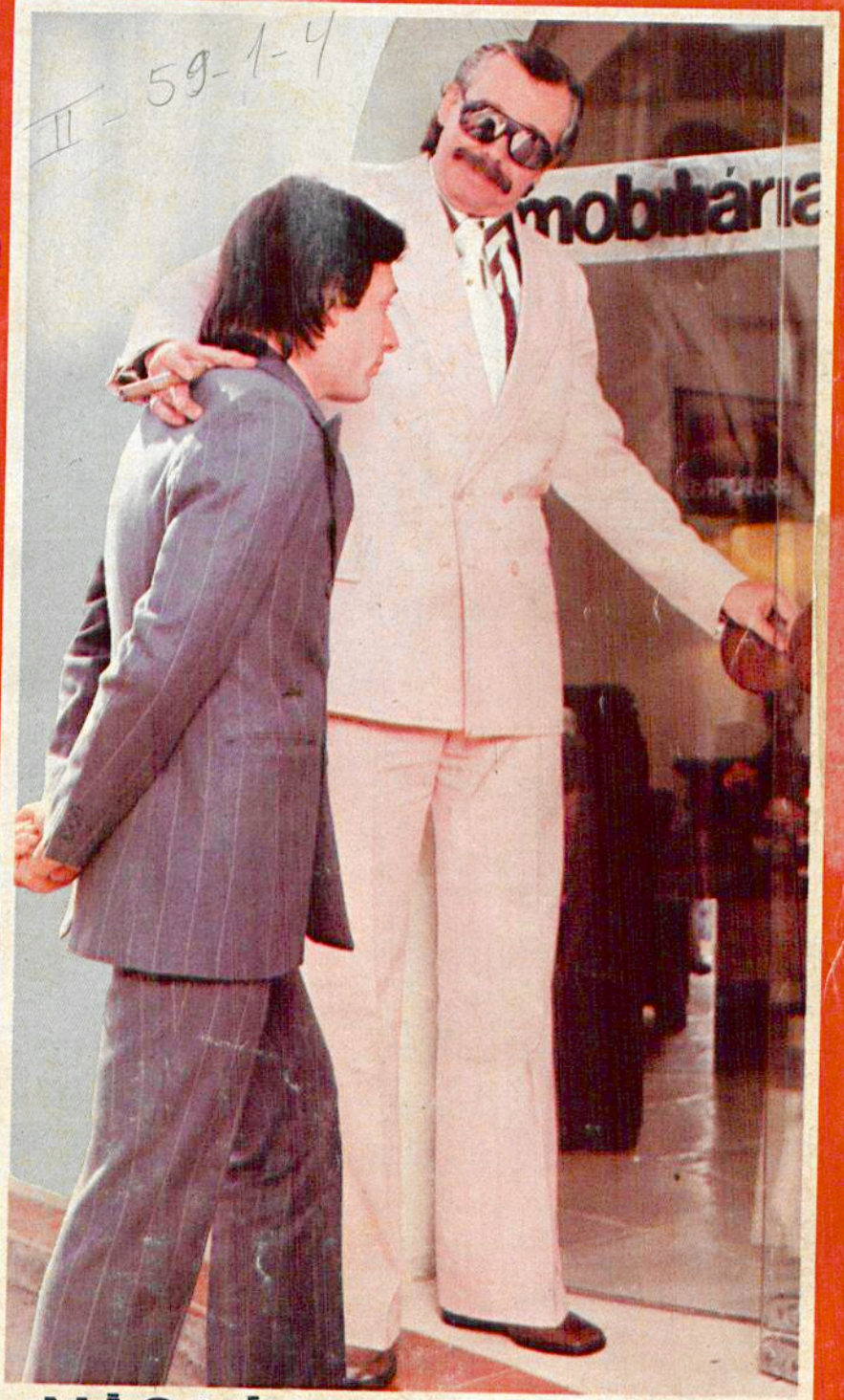
Os melhores casos da INTERPOL

Teatro: bom para o corpo e a cuca

George Orwell: "Um enforcamento"

UM BRINQUEDO PARA TODA A FAMÍLIA

T[illegible]om uma m[illegible] papelão



NÃO VÁ NA CONVERSA DAS IMOBILIÁRIAS

Aprenda os truques, defenda seu dinheiro

Minister, o sabor para quem sabe o que quer.
20 CIGARROS 20
minister
FILTRO
DE LUXO
M
FILTRO
INVENTARIO -BN
00.133.434-4
Minister
SUPERKINGS
Nos movimentos precisos, a decisão de quem sabe o que quer. No cigarro, a melhor escolha. Na mistura perfeita dos quatro melhores fumos brasileiros, o suave sabor de Minister, o sabor para quem sabe o que quer.
QUALIDADE SOUZA CRUZ

ABRIL 25 ANOS

EDITORA ABRIL

Editor e Diretor: VICTOR CIVITA

Diretores: Edgard de Sílvio Faria, Mino Carta, Richard Civita, Roberto Civita

Diretor: Milton Coelho

Realidade

Redação

Diretor: Ulysses Alves de Souza.
Redator-Chefe: Fernando Pereira Guimarães.
Editor de Texto: Sérgio Oyama.
Editores: Audálio Dantas, Antonio Carlos Augusto, Lais Tapajós.
Redatores: Sônia Beatriz, Carlos Moraes
Repórteres: Rodney Neves de Mello, Maria José de Azevedo.
Fotógrafos: Keiju Kobayashi
Secretário de Produção: Ademir dos Santos
Arte: Jaime Figuerola (chefe), Paulo Mori, Arlindo Gonçalves Filho e Mozart Latorre.

Escritórios Regionais

Rio: Alessandro Porro (Diretor Editorial), Nelson Silva (Chefe de Redação), Celso Barata, Roberto M. de Azevedo, Eduardo Jorge Athayde (repórteres), Armando Rosário, Joel Maia, Adhemar Veneziano (fotógrafos)
Brasília: Pompeu de Souza (diretor), André Gustavo (chefe de redação), Alvaro Pereira, Armando Sobral, Carlos H. Almeida Santos, Carlos M. Dellape, Eliane Cantanhede, José R. Pontes, Marinilda C. Marchi, Suzana Veríssimo (repórteres), Luiz Humberto, Marcos Santilli (fotógrafos)
Porto Alegre: Luis Cláudio Cunha (chefe de redação), Pedro Maciel (repórter), Leonid Streliaev (fotógrafo)
Belo Horizonte: Demóstenes Romano Filho (chefe de redação) Carlos Lindenberg S. Castro (repórter), Célio Apolinário (fotógrafo)
Salvador: Carlos Libório (chefe de redação), Cesar "Pancho" Gomes (repórter), José Martins (fotógrafo)
Nodeste: Talvani Guedes de Fonseca (chefe de redação), Daura Lucia Santos, Nilson Pereira Lima, José Maria Andrade (repórteres), Clodomir Bezerra (fotográfo)
Correspondentes:
Paris: Pedro Cavalcanti.
Bonn: Carlos Struwe.
Londres: Jader de Oliveira.
Washington: Roberto Garcia

Serviços Editoriais

Diretor: Francisco Beltran
Documentação: Pedro de Souza (Gerente), Carmen Zilda Ribeiro, Dilico Covizzi, Jacques Schwartzein, José Luiz Brum, Maria A. Marzo, Marilia S. Juan França, Paulo R. Ribeiro, Sheila V. M. Ribeiro, Silvana Barreto, Suzana Avellar Junqueira, Ubirajara Forte, Valfrido Lima, Vera Motado de Souza, Lauro Machado Coelho, Vicente Roig, Otavio Boccalato Pistelli.
Centro de Criação: José C. Marão (Gerente)
Estúdio Abril: Sergio Jorge (Vice diretor), Roger Bester (Gerente)
Cartografia: Gilberto Paschoal (Gerente)
Laboratório Fotográfico: Jussi Lehto (Gerente)
Abril Press: Edgard Catoira (gerente) **Nova York**: Odillo Lucetti, 444 Madison Avenue, Room 2201, New York N.Y. 10022. Telex EDABRIL 423-063. Phone: (212) 688-0531. **Paris**: Laure Forestier — 7 Place de Breteuil, 75.007 — França — Telex: ABRIL PA 66731 — Phone 306.25-12

Departamento Comercial

Gerente Comercial: Fábio Carlos Andrade
Representantes: **São Paulo**: J. L. Decourt Ricci e Jarbas Luiz Jampietro
Rio: **Gerente**: Luis Humberto Monteiro **Representante**: Manoel Telles de Souza
Belo Horizonte, gerente: Mariza Tavares Parreiras
Brasília, gerente: Luiz Edgard P. Tostes
Porto Alegre, gerente: Michel Barzilai
Curitiba e Florianópolis, gerente: Aldo Schiochet
Recife, gerente: Edmundo Morais
Salvador, gerente: Juracy Costa

Diretor, Rio e Escritórios Regionais: Sebastião Martins
Gerente de Publicidade, Rio: Ricardo Tadei
Diretor de Marketing: Paulo Augusto de Almeida
Diretora Produção Visual: Olga Krell
Diretor de Relações Públicas: Hernani Donato

Diretor Responsável: Alexandre Daunt Coelho

REALIDADE é uma publicação da Editora Abril Ltda./**Redação, Publicidade, Administração e Correspondência**: av. Otaviano Alves de Lima, 800, tels. 266-0011 e 266-0022 / caixa postal 2372, telex (011) 22094, São Paulo/**Escritórios**: **Belo Horizonte**: r. Álvares Cabral, 908, tel.: 336-0163, telex 031-1085, telegramas: Abrilpress/**Brasília**: SCS-Projetada, 6, Edifício Central, 12.° andar, salas 1201/8, tels.: 24-9150 e 24-7116, telegramas: Abrilpress/**Curitiba**: r. Marechal Floriano Peixoto, 228, Edifício Banrisul, 9.° andar, conjs. 901/2, tel.: 23-0262 e 22-9541, telegramas: Abrilpress/**Porto Alegre**: av. Otávio Rocha, 115, 11.° andar, conjs. 1102/3, tel.: 24-4778, telegramas: Abrilpress/**Recife**: r. Siqueira Campos, 45, Edifício Lygia Uchoa Medeiros, conjs. 204/5, tel.: 24-4957, telegramas: Abrilpress/**Rio de Janeiro**: r. do Passeio, 56, 6.°/11.° andares, tels.: 244-2022, 244-2107 e 244-2162, caixa postal 2372, telex 021-22674 **Salvador**: trav. Bonifácio Costa, 1, Edifício Martins Catarino, salas 903/4, tels.: 3-6301 e 3-5605, telegramas: Abrilpress/**Distribuidores em São Paulo**: AGÊNCIA PENHA: rua Antônio de Barros, 435 / AGÊNCIA LAPA: rua João Pereira, 197 / AGÊNCIA JARDIM: rua Joaquim Floriano, 427 / AGÊNCIA ABC: rua 15 de Novembro, 107 - Sto. André **Distribuidor nos EUA**: M&Z Representatives, 112 Ferry Street, Newark, N.J. 07105, tel.: (201) 589-2794/ Preço do exemplar avulso: o constante na capa/ Preço da assinatura: o mesmo do exemplar avulso, mais o frete registrado de superfície ou aéreo, multiplicado pelo número de edições do período desejado (máximo de um ano, mínimo de seis meses) / NINGUÉM ESTÁ CREDENCIADO A ANGARIAR ASSINATURA: se for procurado por alguém, denuncie-o às autoridades locais / Números atrasados: ao preço da última edição em banca, por intermédio de seu jornaleiro ou no distribuidor Abril de sua cidade. Em São Paulo: av. Tiradentes, 1391; r. São Domingos, 212; r. Antônio de Barros, 435; r. João Pereira, 197; r. Joaquim Floriano, 417; r. Domingos de Moraes, 1851; r. Barão de Campinas, 452; r. Olapoque, 91; no ABC: r. 15 de Novembro, 452 (Santo André); no Rio de Janeiro: r. Sacadura Cabral, 141; pedidos pelo correio: caixa postal 945, São Paulo. / Temos em estoque somente as últimas seis edições / Todos os direitos reservados / Impressa e distribuída com exclusividade no país pela Abril S.A. Cultural e Industrial, São Paulo. As opiniões dos artigos assinados não são necessariamente as adotadas por esta revista, podendo até ser contrárias às mesmas. Registrada no C.D.P. do D. Polícia Federal sob o n.° 029. P 209/73

II - 59-1-4

Realidade

JULHO 1975 ANO X — N.° 112

BIBLIOTECA BRASIL NACIONAL
I000/334344
2,059,01,04
ct.878923
B.213659
DIPER-04/92-50

Sete histórias de colégios de freiras 10

O deplorável caráter dos fox-terriers 17

Teatro: bom para o corpo e a cuca 35

Boas notícias para quem tem varizes 40

O poder das pirâmides em casa 42

Operação a sangue-frio e sem dor 46

Casos do arquivo da Interpol 51

Perdido na escarpa gelada dos Andes 56

O homem que pintou a América 60

Tímido, todo mundo é. Seja diferente 72

Enfim ao pó, quatrocentos anos após a morte 78

O bote da jararaca 84

Imóveis: cuidado com os maus corretores 91

Tire fotos com a máquina de papelão 100

Anote seus gastos e economize 10% 104

George Orwell: Um Enforcamento 109

Seções

Cartas, 4 — Tudo pode acontecer, 6 — Ciência e Saúde, 8 — Você e sua mente, 16 — Você é o juiz, 50 — Você conhece esta?, 68 — Onde está hoje, 70 — Faça seu jogo, 82 — Como é mesmo?, 90 — Em flagrante, 114

Especial — Os Fatos da Vida: A estrutura do seu corpo; a vitória sobre a dor; como você vê e ouve; a evolução das cavernas a você. A partir da página 22 de REALIDADE. (Atenção: a série "Os Fatos da Vida" tem numeração própria.)

CAPA — FOTO DE ROGER BESTER

Divórcio

Os católicos não têm medo do divórcio

Sr. Diretor: REALIDADE foi extremamente infeliz e ridícula em sua pesquisa "Os católicos não têm medo do divórcio", publicada no número de abril. Infeliz, porque os entrevistados pelo INEF têm muito mais de ateus do que de católicos, pois os verdadeiros seguem a Cristo com entrega total, sem procurar desvios para suas responsabilidades. Ridícula, ao afirmar que Deus quer o divórcio, pois a felicidade do homem depende muito mais dele do que qualquer outra imputação sociológica ou legal. Por outro lado, não será a palavra de pseudo-sociólogos suficientes para alterar as leis divinas. Luiz Antunes Rodrigues, Curitiba, PR.

Sr. Diretor: Não vejo necessidade de tantas discussões a respeito do divórcio. Muitas foram as opiniões de clérigos, tanto católicos como protestantes, de pessoas não-religiosas, de autoridades etc. Infelizmente não pude ver a opinião da maior autoridade sobre o assunto, ou seja, Jesus Cristo. Ele expressou seu parecer com palavras bastante claras em Mateus 5:32: "Eu, porém, vos digo: aquele que repudiar sua mulher exceto em caso de concubinato, expõe-se ao adultério, e quem se casa com uma repudiada, comete adultério". R. A. N., Franco da Rocha, SP.

Sr. Diretor: Agradeço a valiosa colaboração que ainda uma vez REALIDADE presta à causa da redenção de lares infelizes através de cuidadosas pesquisas de opinião pública. Afetuosos cumprimentos. Senador Nelson Carneiro, Brasília DF.

Comida, artigo de luxo

Sr. Diretor: O objetivo que inspirou a reportagem "A comida cada vez mais cara..." (REALIDADE, maio) merece os nossos aplausos e o nosso endosso. O assunto desenvolvido é de grande atualidade, ferindo pontos que se constituem de transcendental importância para os desafios que a época nos lança. Gostaria, no entanto, que fosse retificada uma omissão: a existência da CEASA/RS (Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul), o maior mercado terminal do sul do país em pleno funcionamento desde setembro de 1973. Em 1974, passaram pela CEASA/RS 180 000 toneladas de produtos hortigranjeiros representando uma cifra de 230 milhões de cruzeiros. Plinio Angelo Castellarin, diretor-presidente da CEASA/RS, Porto Alegre, RS.

Magalhães Barata

Sr. Diretor: Na seção "O Riso do Cotidiano", de REALIDADE de abril, o sr. A.N. de Almeida Lins, que se diz residente em Belém do Pará, na pretensão de ser jocoso, acabou por insultar a memória do general Magalhães Barata, nome dos mais respeitados na história política e administrativa do Estado do Pará. Irineu Bentes Lobato, São Paulo, SP.

O sol e o Nordeste

O sol vai mudar a vida do Nordeste

Sr. Diretor: Apreciei muito a reportagem "O sol vai mudar a vida do Nordeste" (REALIDADE, março). Como poderei manter contato com o Laboratório de Energia Solar (LES)? Sydnei Estrela Balbo. Mairinque, SP.

LES está localizado no campus da Universidade Federal da Paraíba — Centro de Tecnologia — João Pessoa — Paraíba (CEP 58 000).

Lotufo ou Lotuffo?

Sr. Diretor: Notei a grande semelhança de nomes entre dois autores de vários artigos de REALIDADE: Zenon Lotufo Jr. e Zenon Lotuffo. Trata-se de pai e filho? Zelma A. Rigollini, São Paulo, SP.

É a mesma pessoa. Apenas houve engano na composição tipográfica do nome. O autor dos artigos é Zenon Lotufo Jr.

Cardeal Arns

Há conflito entre a Igreja e o Estado no Brasil?

Sr. Diretor: Feliz a iniciativa de REALIDADE, de abril, em entrevistar dom Paulo Evaristo Arns ("Há conflito entre a Igreja e o Estado no Brasil?"), pois reputo, no referido cardeal, um dos ferrenhos batalhadores, pela garantia e preservação dos direitos e dignidade humanos. Sua luta me parece profícua, por entender que nossos direitos ameaçados podem provocar o surgimento de demônios, que precisarão não só de dois (como no filme) mas de muitos "Exorcistas" para afugentá-los. Narciso Lopes Nogueira, Natal RN.

Medicina em crise (II)

Sr. Diretor: Chamou-me a atenção a sugestão do leitor A.L.G. da Silva, na seção "Cartas", em REALIDADE de abril. Gostaria que os srs., ao tratar do problema médico, atentassem também o drama para-médico, principalmente o odontólogo do interior. Os médicos ainda são remunerados por unidade de trabalho prestado, e o cliente tem o direito da livre escolha; mas, e os clientes dos odontólogos, que são "aliciados" para consultórios atendidos por profissionais que se sujeitam a receber um salário mensal avilitante? De que vale participar de cursos e congressos de especialização se os "órgãos de classe" não agem no sentido da livre escolha e igualdade de oportunidade ao profissional? Há tantos consultórios ociosos. Por que não fazer convênios em vez de gastar somas astronômicas montando mais consultórios e ambulatórios. Dr. Cassildo Tesche, Horizontina, RS.

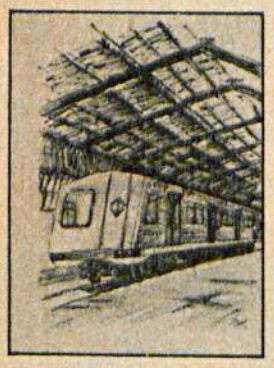
Sr. Diretor: Situação aqui em Cruzeiro do Sul de calamidade pública. Setenta mil habitantes sem assistência médica. Pronto S.

corro fechado. Único hospital negando atendimento, obrigando os doentes a procurarem médicos particulares ou outra cidade. Santa Casa oferece péssimo tratamento até a doentes que ocupam quartos particulares. Muitos médicos particulares negam atendimento a doentes que saem da Santa Casa por não manterem boas relações com colegas que dirigem o hospital. Faço apelo para grupos de saúde organizarem aqui clínica de emergência para atender à população. Professor Antonio Aragão, Cruzeiro, SP.

Néon em casa

Sr. Diretor: Gostei muito da matéria "Dentro de casa, os luminosos dos anos 30" (REALIDADE, abril). Acho que desenvolveu, com felicidade, interessantes e valiosos conceitos sobre o néon e suas várias formas de expressão. Rudi Stern, Nova York, EUA.

Metrô



Sr. Diretor: Envio-lhe meu livro, O Metrô de São Paulo, *com meus respeitos.* Diana Dorothea Dandn, São Paulo, SP.

Trata-se de uma publicação da Editora da Universidade de São Paulo, com 160 páginas e 76 ilustrações da autora, historiando a construção do metropolitano de São Paulo.

O Brasil visto de fora

Sr. Diretor: Achei muito interessante a reportagem "O Brasil visto de fora" (REALIDADE, maio) que mostra como os correspondentes estrangeiros vêem este país. Só não entendi uma coisa: por que o jornalista Denis Redmont, da Associated Press, começa seu relato falando na "famigerada imagem do Brasil no exterior"? Sempre ouvi dizer que somos muito queridos lá fora por nosso espírito alegre e descontraído, e que se falou até em "milagre brasileiro" para explicar o desenvolvimento do país. Por que então essa tal de imagem famigerada"? Maurício Freitas Filho, Salvador, BA.

Os fatos da vida

Sr. Diretor: Parabéns pelo lançamento da série "Os fatos da vida". Sou acadêmica de Medicina e fiquei fascinada ao ler seus capítulos. Elaine M. Mattei, Caxias do Sul, RS.

Sr. Diretor: A série "Os fatos da vida", que começou a ser publicada em REALIDADE de abril, é muito útil a quem está se preparando para o vestibular, como é meu caso. Daí, a sugestão: o citado encarte não poderia ser colocado de forma que facilite sua extração para ser colecionado à parte sem que seja necessário danificar a revista? Antonio Carlos de Souza, Parnaíba, PI.

Cada número de REALIDADE que publica "Os fatos da vida" traz em sua lombada a indicação da série. No final, será publicado um índice para facilitar a consulta.

Imposto de Renda

Sr. Diretor: Consideramos a publicação da revista REALIDADE uma contribuição valiosa no permanente (e necessário) trabalho de esclarecimento dos contribuintes do imposto de renda. Achilles Rodrigues da Costa, Departamento de Relações Públicas da Delegacia da Receita Federal, São Paulo, SP.

Krishnamurti

Minha conversa com Krishnamurti

Sr. Diretor: Acho que assuntos como "Minha conversa com Krishnamurti" (REALIDADE, maio) dão margem a matérias bem maiores. Quando as pessoas vêem Krishnamurti se hospedar em belíssimos chalés suíços ou andar de Mercedes, pensam que é tudo dele. Na verdade Krishnamurti não tem um único centavo. O Mercedes é de sua rica secretária e as casas onde fica, de outros amigos. Nem a Escola Krishnamurti, em Brockwood Park, na Inglaterra, onde minha filha estudou, é dele — Krishnamurti, ali, é apenas um hóspede muito querido. A filosofia de Krishnamurti é muito simples e clara, e se não temos a mínima percepção para entendê-la é porque colocamos a verdade onde não a procuramos. Y. Mendes, São Paulo, SP.

Sr. Diretor: Parabéns pela oportuna e curiosa reportagem a respeito do ensinamento de Krishnamurti que, por certo, contribuirá ainda mais para difundir em nosso idioma a sábia mensagem desse autor. Nossa instituição é, no Brasil, a divulgadora oficial do ensino de Krishnamurti, divulgação essa que vem realizando desde 1935, ano em que esse pensador visitou nosso país. Desse modo, somos sempre reconhecidos a quantos têm o ensejo de chamar a atenção do público brasileiro para as valiosas obras de Krishnamurti. Daniel Gomes de Castro, Instituição Cultural Krishnamurti, Rio de Janeiro, RJ.

Sr. Diretor: A filosofia de Krishnamurti é bastante curiosa e de muito valor, mas o Brasil não deixa nada a desejar nesse sentido. Aqui temos a obra de Abdruschin, que tem tudo que possa interessar para o desenvolvimento do espírito humano. E Krishnamurti não pode ser comparado a Buda, que foi um homem comum, nem a Cristo, que é o filho de Deus. Mariano Cyganczuk, Curitiba, PR.

Aos leitores

Solicitamos aos leitores abaixo relacionados confirmarem seus endereços escrevendo para: REALIDADE — Seção Cartas — Caixa Postal 2372 — São Paulo — 01000 — SP.

Ademir Pedro Acco, Agnaldo Marcelino Gomes, Alceu Scritori, Augusto Glauco, Berilo Negreiros, Carlos Alberto de Paulo, Celso Souza Guena, Edilio Rohden Moraes, Elizabeth Akemi Ishii, Emanoel Bastos, Flávio Jorge, Francisca Gomes de Alencar, Francisco A.B. de Andrade, Francisco Valiomar Rolim, Francisco Xavier Mendes Lima, Geovaldo Pereira Souza, Guido H. Woeltje, Inácio Leite, Juarez Freire Pereira, Junior Honório, Lineu Bizeto, Lourdes de Jesus Válio, Lucia Sauer Ruthes, Luis Neves Manhez, Maria Goretti Lopes, Maria da Graça Albuquerque, Maria Isabel Fernandes, Mario Luis Benatti, Michael L. Dillinger, Moisés Efrain, Oto Soares Coelho, Ruth Helena Carvalho Santos, Sergio Amaral Matoso, Sidney Luiz Gamez Nuñez, Valdenício Miranda, Vitor M. Carneiro, W.F.B.

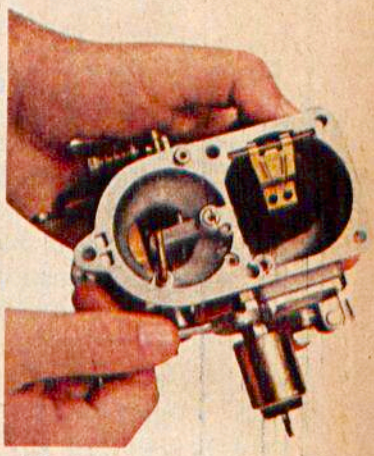
Cartas para a Redação de REALIDADE
Caixa Postal 2372
01000 — São Paulo — SP

Shell revela aqui o segredo do ASD, seu surpreendente aditivo para gasolina.

De que forma ASD melhora o desempenho do motor Limpando e mantendo limpo o carburador, ASD evita as desregulagens provocada por vernizes e lacas que se depositam no giclê Isso mantém sempre correta a mistura ar-gasolina, o que faz seu carro funcionar melhor, com toda a potência. Além disso, ASD reduz a tensão interfacial das gotículas de gasolina, tornando mais fácil e homogênea a mistura. É por isso que você nota como seu carro passa a funcionar melhor quando você usa ASD. **Como ASD economiza gasolina:** todo mundo sabe que o carburador desregulado pode fazer o motor gastar até o dobro de gasolina. Ora, a sujeira depositada no carburador modifica a proporção da mistura, "desregula" as passagens de ar e gasolina. Mantendo limpo o carburador, ASD faz seu carro economizar gasolina e render muito mais. **De que forma ASD diminui idas a oficina:** muitas e muitas vezes seu mecânico é obrigado a fazer ajustes na regulagem do carburador para compensar as diferenças provocadas pelo acúmulo de resíduos nos finíssimos condutos de ar e gasolina. Mantendo limpo o carburador, ASD evita essas visitas desnecessárias à oficina. **Como ASD reduz em 15% a poluição causada pelo carro:** levitando que o carburador se desregule por acúmulo de resíduos, ASD evita que a mistura fique rica ou pobre demais. Quando a mistura é imperfeita, ela queima incompletamente, desperdiçando combustível e lançando excessivamente gases tóxicos na atmosfera. Evitando essas "desregulagens", ASD diminui sensivelmente a emissão de gases tóxicos. **Surpreenda-se com o desempenho** na próxima vez que abastecer, mande colocar uma latinha de ASD. Com o uso de ASD você sente que seu carro começa a funcionar melhor, com mais potência. A proporção mais indicada é uma latinha para 20/30 litros de gasolina.

A mistura correta de ar e gasolina é fundamental para o motor funcionar melhor, sem desperdício, com menos poluição.

Em testes rigorosamente conduzidos com diversas marcas de automóveis, foi comprovada a economia de 7% no consumo de gasolina.



ASD limpa e mantém limpo o carburador, evitando regulagens constantes e desnecessárias.

endo
eta a
rção
asolina. ASD reduz
issão de gases
nocivos.

Shell
Chega sempre primeiro ao encontro do futuro

Tudo pode acontecer

O "penetra"

O ex-governador da Guanabara, Antônio de Pádua Chagas Freitas, havia rompido politicamente com o deputado Benjamin Farah. No dia em que o general Odílio Denis tomou posse no Ministério da Guerra, Chagas fez questão que seu jornal, *O Dia,* desse grande destaque ao assunto, com fotos dele junto ao general. Terminada a solenidade, Chagas foi para o jornal e mandou buscar as fotos. Em todas, aparecia também o Benjamin Farah. Chagas ficou uma fera. Mandou buscar tinta nanquim, passou meia hora fechado em seu escritório. No dia seguinte, o general Denis lhe perguntava:

— Doutor Chagas, quem é aquele senhor de grandes bigodes, cavanhaque e longas suíças que aparece ao nosso lado, na foto do jornal?

— Não sei, general. Algum "penetra".

Era o deputado Farah, com a cara retocada, para Chagas aparecer sozinho junto ao ministro.

Sebastião Nery, no livro *As 16 Derrotas que Abalaram o Brasil.*

Aviso

Na entrada do subúrbio de Neville, em Pittsburgo, nos Estados Unidos, uma autoridade local parodiando uma quadrinha popular, mandou colocar a seguinte placa de advertência para motoristas que gostam de correr: "O subúrbio de Neville lembra a você: trinta dias têm setembro, abril, junho e novembro — e é quanto toma de cadeia qualquer um que ultrapassar nossos limites de velocidade".

The Miami Herald, EUA.

Fim de sessão

Quando o filme chegou no ponto em que o casal sentado à nossa frente havia entrado no cinema, a mulher falou:

— Vamos embora?

— Só mais um pouco — pediu o marido.

Era um filme de cenas picantes. Nos vinte minutos seguintes, três ou quatro vezes a mulher repetiu a pergunta. Finalmente, perdeu a paciência. Levantou-se, tirou os óculos do rosto do marido e, calmamente, saiu do cinema.

Denise J.M. Rosas, Botucatu, SP.

Uma voz nas trevas

Minha empregada, Maria, vive com o marido numa casa do subúrbio. Certa noite, ouviu estranhos ruídos em casa e levantou-se no escuro para investigar. Enquanto caminhava silenciosamente, percebeu que havia alguém perto dela. Pensando ser o marido, comentou baixinho:

— Acho que é ladrão.

— Eu também acho — afirmou uma voz igualmente sussurrada. — Vai ver por aí que eu vejo por aqui.

Maria foi. De repente ouviu a voz do marido perguntando lá do quarto:

— Qual é o problema aí?

Assustada, ela correu para o interruptor. Luz acesa, revelou-se logo a verdade. O marido tinha acabado de se levantar da cama. O outro, o dono da misteriosa voz, sumira pela porta aberta. Carregando, entre outros objetos, a televisão portátil de Maria.

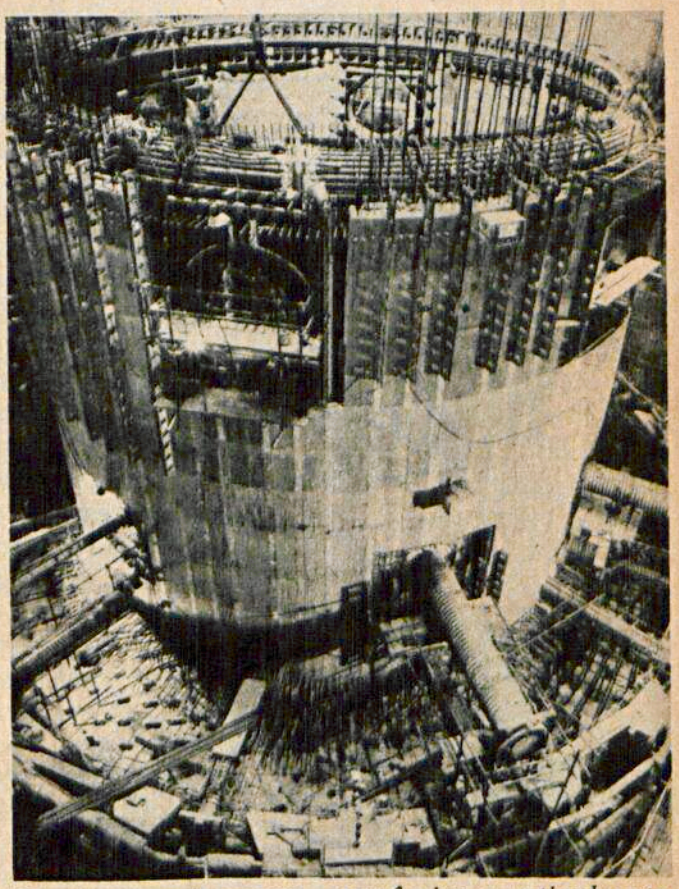
Mário Villa Urioste, Corumbá, MT.

Para ouvir o coração

Um minúsculo gravador, capaz de ficar captando durante vários dias o ritmo cardíaco de uma pessoa, foi a solução encontrada por cientistas ingleses para tornar mais seguros certos diagnósticos. Os cardiologistas seguidamente enfrentam casos de pacientes com problemas de desmaio e tontura: como detectar a participação do coração durante a imprevisível ocorrência destes sintomas? Foi assim que surgiu a idéia de instalar no próprio paciente um míni-gravador, cujo microfone não cessa de "ouvir e guardar na fita as mínimas reações cardíacas. Pequeno, leve, esta espécie de *eletrocardiograma de bolso* pode ser carregado com muita facilidade. Se o paciente for acometido de tontura ou desmaio, seu ritmo cardíaco gravado será analisado posteriormente por um sistema automático desenvolvido pela Seção de Bioengenharia do Centro de Pesquisas Clínicas de Northwick Park Hospital, próximo de Londres. Este analisador é capaz de detectar qualquer desvio do ritmo normal do coração, fornecendo ao cardiologista o grau da influência cardíaca no desmaio ou então na tontura. Assim, o míni-gravador se torna também uma testemunha preciosa, pois seus registros podem ser comparados depois com o relato verbal do paciente a respeito de todos os sintomas sentidos.

Reator atômico para cidade

Uma nova técnica em reatores nucleares está sendo aplicada em Schnehausen, na República Federal da Alemanha: Trata-se do Thorium, um reator de alta temperatura, que utiliza o gás hélio, e não água como os aparelhos convencionais. É esse gás que através de um permutador térmico permite a liberação do vapor necessário para o funcionamento do reator. O contentor de pressão (foto) da nova central de energia não será de aço, mas de cimento. Segundo os peritos, esse tipo de reator é bastante seguro, podendo talvez ser construído em zonas de concentração urbana, sem correr nenhum risco. O projeto deverá ser financiado pelo governo, como um incentivo à criação de uma fonte de energia segura, econômica e protetora do meio-ambiente.



Thorium: mais seguro, econômico e antipoluente.

Um computador de briga

Computador, normalmente, é como criança em incubadora. Só funciona bem em ambiente de clima estável, sem muita poeira ou umidade. O Mitra 15 S, porém, é diferente. Criado pelos franceses, trabalha com poeira, vibrações, choques, diferenças elevadas de temperatura (de 25°C abaixo de zero até 55°C acima), corrosão. Nada consegue impedir o bom funcionamento da máquina. Sua operação é facilitada pela concepção modular de seus componentes: unidade central, memória e mesa de comando ligados por fios e conectores separados. O novo Mitra é descendente direto do clássico Mitra 15, do qual utiliza os mesmos monitores, linguagem e programas. Assim, é possível

Walt Disney, que deu aos seus filhos um mundo de fantasia, encantamento e alegria, reapresenta agora uma aventura no mundo do conhecimento.

ENCICLOPÉDIA DISNEY

Seu filho vai aprender, brincando, com todos os personagens Disney.

O verdadeiro pudim de leite você faz com Leite Moça.

É muito fácil: bata no liquidificador uma lata de Leite Moça, 2 vezes a mesma medida de leite e 3 ovos. Coloque em forma caramelizada e cozinhe em banho-maria, numa panela de pressão, por 20 minutos. Deixe esfriar, tire da forma e sirva.

Mais cremoso ou poroso, com raspinhas de limão ou suco de laranja, este é o pudim mais puro, gostoso e nutritivo... e ninguém resiste.

E agora Leite Moça traz, nos rótulos, uma variedade de receitas novas e rápidas.

Leite Moça faz sua vida mais gostosa.

criar programas sobre um modelo clássico, num centro de cálculo e aplicá-los depois no Mitra 15 S. O aparelho criado pela Companhia Internacional de Informática poderá ser utilizado com proveito em trabalhos como prospecção geofísica, oceanografia e na indústria petroleira e aeronáutica. Será tão inteligente como qualquer computador do seu nível. E ainda promete uma resistência de trator.

Cura transcendental da pressão

A meditação transcendental pode ser útil no tratamento da pressão alta. A descoberta é do chefe da seção de hipertensão do Hospital Beth Israel, em Boston (EUA), Herbert Benson. Segundo ele, a alta pressão crônica tem causas físicas e emocionais. Emocionalmente, o aumento na pressão arterial significa uma reação fisiológica inata diante do perigo. Para Benson, é possível, nestes casos, uma outra resposta positiva igualmente inata: o relaxamento. Ele diminui a tensão cardíaca e respiratória, e ainda a de todo o sistema circulatório. E a meditação é uma forma de produzir o relaxamento. O médico americano utiliza, da técnica de meditação, quatro elementos essenciais: ambiente tranqüilo, atitude passiva, posição sentada confortavelmente e o que chama de instrumento mental. Na meditação transcendental, esse instrumento é o *mantra*, palavra derivada do hindu, repetida mentalmente muitas vezes. Mas o dr. Benson substituiu-a pela palavra "um", dita a cada expiração. O tratamento pelo método do dr. Benson é diário, em sessões de vinte minutos. Depois de dois meses, cem pacientes testados mostraram sensíveis melhoras em sua pressão arterial. Em média, a pressão medida durante a contração cardíaca caiu de dez a quinze pontos. A cura pela meditação, no entanto, não é permanente. A pressão volta a se elevar quando o paciente abandona os exercícios.

Dr. Herbert Benson: meditação contra a pressão.

CREME DE LEITE Nestlé

Gostoso até o fim.

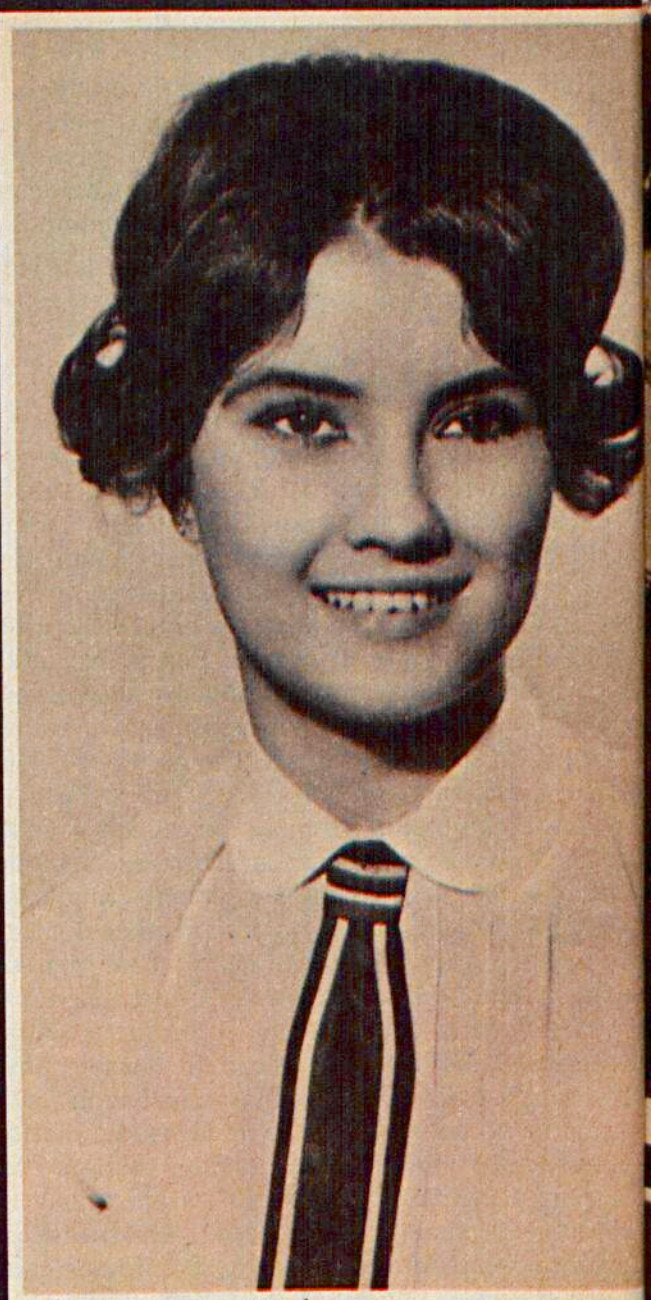
Nenhum pedacinho escapa do Creme de Leite Nestlé.

Com a permissão da Madre Superiora...

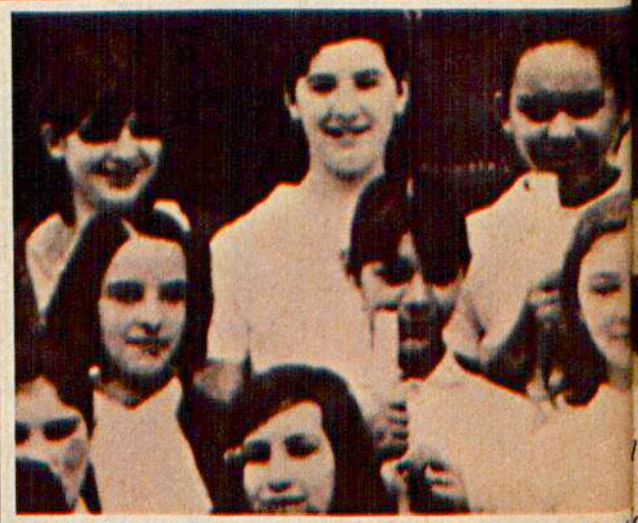
Sete ex-alunas lembram os tempos do colégio de freira

Depoimentos colhidos por Laís Tapajós e Joana D'Arc Bonfim (São Paulo), Roberto Marinho de Azevedo (Rio) e Gleizer Naves (Belo Horizonte).

Onde estão todas aquelas meninas de branco, saias pelas canelas, ar pudico, vozes suaves no coro dominical? Estão mostrando as pernas no teatro, cuidando do marido e dos filhos, nas colunas sociais, no cinema, na TV e no consultório do psicanalista — como médicas ou pacientes. Qualquer que seja o caminho seguido na vida adulta, ninguém passa incólume por um colégio de freiras. A experiência do ensino religioso em um regime rígido, segregado, numa fase crucial da juventude, deixa sua marca para o resto da vida. É o que revelam esses sete depoimentos de ex-alunas. Embora algumas condenem o colégio no qual estudaram, e até denunciem certas crueldades, REALIDADE não teve a intenção de colocar em julgamento a instituição em si, hoje certamente mais aberta e modernizada. Trata-se apenas de sete pessoas, cada qual contando sua história diferente, mas com traços comuns entre elas e, provavelmente, entre elas e as de muitas leitoras: o uniforme comprido, o coro dominical, as horas de estudo longe de casa, as primeiras noções do bem e do mal. ▷



Lílian Ferreira estudou quatro anos com as



Dora Sílvia Segantini: segurando um canudo d

Maricy Trussardi com colegas nos tempos de colégio: é a sexta, a contar da esquerda, na última fila.

Fomm num "retrato
" aos sete anos. Ela es-
apenas seis meses num
o de freiras, no Rio.

Júlia Moreno na sua primeira comunhão.

Adeus ao colégio: Maria Irene em sua formatura.

"O ensino me foi muito útil: aprendi decoração, costura e bordado".

Lílian Sônia Ferreira (28 anos, da sociedade de Belo Horizonte) — Estudou como aluna interna, dos 12 aos 16 anos num dos colégios mais caros de Belo Horizonte, de onde saiu para se casar com o industrial e fazendeiro Leonardo Augusto Ferreira. Seu depoimento:

O regime do colégio era muito rígido. Apesar disso, as irmãs eram muito amigas das alunas, o que fazia com que a orientação se tornasse agradável. Elas exigiam, principalmente, que se cumprissem todas as regras de etiqueta. Lógico que foi algo muito valioso. O relacionamento entre as alunas se marcava pela fineza. Durante quatro anos, nunca ouvi a mínima grosseria de uma colega. Também o relacionamento entre alunas e freiras era excelente, mas com as irmãs de maior hierarquia existia mais respeito que amizade.

Por influência do colégio, aprendi a me controlar mais facilmente, a enfrentar qualquer dificuldade e a manter um certo regime a que eu mesma me proponho. Apesar da rebeldia íntima com que encarávamos a forçada educação religiosa da época, hoje sinto-me bem com minha religião. O ensino também foi muito útil, muito dirigido para o lar: aprendi a costurar, bordar e a fazer a decoração de minha própria casa.

"Quando o colégio se modernizou, cheguei a tirar minhas filhas de lá".

Maricy Trussardi (39 anos, da sociedade paulista) — Quando Maricy Trussardi foi eleita "A Mãe do Ano" pela crônica social do jornal *O Globo*, em 1961, disse que se sentia "muito feliz dando brasileirinhas ao Brasil e criaturas para Deus". O colégio de freiras foi um dos responsáveis por essa filosofia de vida. O depoimento de Maricy:

Com o decorrer dos anos, vi que o que aprendi no colégio me foi útil em todos os momentos de minha vida. Por exemplo: quando conheci meu marido e a família dele. Quando encontrei meu marido, eu estava sendo eleita Miss Elegante Bangu. Logo após receber o prêmio, dirigi-me para a mesa de uns amigos. Ele estava lá e me disse: "Olhe, eu vim especialmente a São Paulo hoje para conhecer você". Percebi que havia uma gozação enorme no que ele estava falando. Então, o normal de toda menina seria dizer: "Ora, imagine", ou sei lá o quê. Sei que para mim foi uma prova imediata. Como eu havia aprendido a sempre confiar numa pessoa, deixando-a desarmada através de uma palavra, e nunca de uma agressão, disse: "Fico encantada com o que você está dizendo. Muito obrigada. Até logo". E saí. Ele me disse depois que se sentiu desarmado porque eu tinha valorizado a palavra dele.

Quando fui apresentada para a família de meu marido, também a formação do colégio me ajudou. Eles me viam como uma menina que fora miss, que aparecia em todas as revistas, estava em foco. E se eu não tivesse uma bagagem autêntica do que era a conduta de uma mulher dentro de um lar, a impressão de miss seria mais forte. Mas não foi. O colégio serviu para tudo: para conhecer minha sogra, para me apresentar à sociedade de São Paulo (eu vivi no Rio) e, mais tarde, também quando estive com a rainha Elizabeth, com a princesa de Mônaco, com a senhora do governador Paulo Egídio.

A formação religiosa foi muito importante também. Todos os meses a gente tinha a obrigação de fazer uma boa ação: se eu via uma amiga triste, ia perguntar a ela o que havia acontecido; comprava um pão para um pobre; se ia comer uma bala e via uma criança dava-a para ela. Isso era uma ótima ação. Deus entrou muito cedo na minha vida, através do exemplo de minha mãe. Se ela estava com um problema, pedia para eu e meu padrasto rezarmos, e não dizia qual o motivo. Quando recebia a graça, vinha toda satisfeita e dizia: "Louvado seja Deus. Que maravilha. Como Deus é bom". Ela sempre diz também: "Nunca se reza pedindo alguma coisa, mas sim para que Deus nos dê aceitação do que acontece. Como a gente nunca sabe o que é bom para nós, então a gente se entrega a Deus".

Mas, tive atritos também com o colégio. Sempre fui da linha que defende que a experiência dos mais velhos deve vigorar. Quando o colégio se reestruturou de uma forma moderna, onde a liberdade era confundida com a libertinagem, onde o professor não era tão respeitado como no meu tempo, cheguei a tirar todas as minhas filhas de lá.

A liberdade em excesso é erradíssima. Em todos os campos. Acho que quando se gosta de um homem, a coisa mais fácil é se deixar levar por ele. Difícil é sentir frigidez e dizer "pare!". Acho que se a gente não se policiar verdadeiramente, acaba caindo. No colégio, as freiras orientavam as que estavam namorando, no sentido de um namoro santo, bom.

Mas não sou "quadrada", nem carola. Adoro cabeleireiro, maquilagem, gosto de estar bem arrumada, de receber em casa. Sou supervaidosa, adoro crônica social, acho de grande responsabilidade.

"As freiras puseram na minha cabeça que homem era bicho".

Joana Fomm (35 anos, artista de cinema, teatro e televisão) — Apesar de meus pais serem católicos, eu é que resolvi, com anos, estudar em colégio de freiras. Era moda. Negócio de criança um pouco macaco de imitação: comecei a levar a sério, rezava antes de comer, no banho, na hora de dormir, na hora de sair de casa, não fazia nada sem rezar. Meus pais começaram a achar aquilo estranho. As freiras me puseram na cabeça que homem era bicho. E e

comecei a tomar aversão a meu pai: não queria mais que ele me beijasse, chegasse perto de mim. Aí, acabou a minha carreira. Depois de seis meses, eles me tiraram do colégio.

Não sei se esse período me marcou. Fiz a primeira comunhão com 15 anos, achei um ritual falso; a religião nunca me satisfez. Se teve alguma influência, foi a de me afastar dela. Também fiquei muito pouco tempo no colégio, e era aluna externa. Lembro-me de ter, naquela época, mesmo com 7 anos, um pudor meio forçado, artificial, de achar o corpo feio. Comecei a usar vestidos mais compridos, roupas fechadas, virei uma freirinha, uma beatinha, porque era feio o corpo. Bacana era a alma, o espírito. Agora, imagine o pessoal que ficou lá dez anos, por exemplo. Virgindade também era um problema, aquele negócio de freira ultra-radical.

Não sei se poria uma filha minha em colégio de freira. Acho que não. Mas também, às vezes, você põe um filho numa dessas escolinhas que se criam sem muita base, um Montessori mal dirigido ou um Piaget mal informado, e acaba caindo num outro tipo de rigidez. Nisso também não acredito. Eu procuraria conhecer as pessoas que vão estar em contato com o meu filho para saber se são pessoas abertas; não importa se de colégio de freira ou não. Sou muito pelo indivíduo.

"Foram precisos anos e anos de psicanálise para me livrar de toda aquela carga".

C P., psicanalista (Por motivos profissionais, o nome da autora deste depoimento não pode ser mencionado.) — Fui interna dos 6 aos 17 anos na Tijuca, no Rio. Colégio de freiras, para mim, é o terror. A primeira coisa que normalmente ensinam é a noção do pecado. Não se sabe direito o que ele é, mas sabe-se que é muito fácil pecar. Durante todo o tempo que passei lá, fui muito sonsa: ficava quietinha. Mas, às escondidas, subvertia a ordem. Passava quase todo o dia sozinha, lendo. Meu avô, um homem muito culto, me emprestava livros que eu encapava para esconder das freiras. Com 15 anos, já havia lido tudo de Zola. Mas não tinha a menor idéia de como se fazia um filho. Sabia que havia alguma coisa muito pecaminosa que as pessoas faziam juntas, mas não tinha idéia do que realmente poderia ser.

FOTO — KEIJU KOBAYASHI

A atriz Joana Fomm e seu filho.

FOTO — KEIJU KOBAYASHI

Maricy, "A Mãe do Ano" em 1961.

De tanto ler, comecei a escrever. Como não tinha noção do que era a vida real, fiz versos sobre as coisas que lera em Zola. É claro que saíram poemas muito mais ousados do que se poderia imaginar para uma menina de 15 anos. Em pouco tempo, os versos eram o sucesso do colégio. Até que, um dia, uma freira descobriu o caderno e o levou para a madre superiora. Foi o horror. Ela achou que eu estava perdida, era uma pecadora, um perigo para as outras meninas do colégio. Mas não me expulsou porque eu estava tão contaminada que ainda não poderia ser "solta na vida". Então, proibiu as outras meninas de falarem comigo. Achei aquilo perfeitamente normal. Aceitei tudo e minha mãe nunca chegou a saber de nada.

Eu vivia cheia de remorsos, sem nunca saber direito porquê. Tinha dias que me confessava cinco vezes. Primeiro, me confessava porque não conseguia ter fé e pensava no Diabo. Como eu lia muito, fazia as fantasias mais estranhas. Via-me abraçando um diabo de chifre e rabo, que me beijava. Quando contava isso para o padre, ele dizia que era um pecado muito grande e me dava uma penitência. Mas, na hora de cumprir a penitência, eu não me arrependia de verdade. Então me confessava de novo, e assim por diante. Tive uma fase muito mística, na qual eu me flagelava com o cinto, ajoelhava em cima de milho, usava cilício. As freiras sabiam disso e achavam lindo. Muitas deviam ser antigas alunas. Educadas por caridade. O mundo de fora, para elas, era um lugar perigoso, cheio de mal, que metia medo.

Havia uma grande diferença de tratamento no colégio entre as meninas ricas e as pobres. As que não pagavam o colégio trabalhavam tanto que não lhes sobrava tempo para estudar: elas tinham de lavar o chão, servir na cozinha, limpar as salas de aula etc. Lembro-me de uma menina que passou dois dias encerando todo o colégio — um casarão imenso, sede de uma antiga fazenda. No dia de apresentar um dever de escola, ela não o tinha feito. A freira, então, a humilhou na frente de toda a classe. Fiquei tão indignada que me levantei e disse que elas eram umas exploradoras, que obrigavam as meninas pobres a trabalhar de graça e não podiam exigir que, além disso, elas ▷

estudassem. Todo mundo ficou espantadíssimo. Mandaram-me para a madre superiora.

Outra coisa que me impressiona, hoje, é como as freiras eram "machistas". Ser mulher, para elas, era o máximo da inferioridade. Deus era homem, o Diabo era homem, o capelão do colégio era homem. Nós nos acostumamos a ver o homem como um ser inacessível, perigoso, tentador, distante. Hoje, sinto pena daquelas freiras. Não faziam nada daquilo por mal. O horror é que nunca nos deixavam ser naturais, agir com naturalidade. Viviam falando em castidade, em pecado, em diabo.

Pensando bem, nunca tive fé. Tinha crises de misticismo, medo do Diabo, mas, no fundo, nunca acreditei em nada. Basta dizer que, logo que saí do colégio, deixei inteiramente a religião. Quando me lembro desses onze anos — estou escrevendo um livro sobre eles — é que vejo como o colégio de freiras agiu sobre mim. Foram precisos anos e anos de psicanálise para me livrar de toda aquela carga.

"O colégio só me ensinou uma coisa: malícia para enfrentar a vida".

Dora Sílvia Segantini (18 anos, estudante) — Passei cinco anos interna num colégio de freiras em São Paulo: dos 7 aos 12 anos. Não foi muito tempo, mas o suficiente para me marcar para o resto da vida.

Eu tinha pai e mãe, e pagava o colégio, mas a maioria das meninas vinha do Juizado de Menores, moças que não tinham família. Havia desde bebês até moças de 21 anos, e um asilo de velhos. Ocupávamos dois dormitórios: num, ficavam as bem comportadas; noutro, as meninas que faziam xixi na cama e as lésbicas. Estas eram supermaltratadas, eram consideradas uma espécie de monstros, loucas, anormais: uma coisa horrível. Quando aparecia uma, as freiras acabavam com a moral dela em público, diziam que tinha parte com Satanás. E as separavam para que não acontecesse o mesmo com as outras.

As meninas que faziam xixi na cama recebiam um castigo: tinham de descer as escadas do colégio de manhã com o colchão na cabeça. Iam até o pátio e ficavam sentadas no colchão esperando secar no sol.

As bem comportadas não eram tão comportadas assim. As maiores namoravam os rapazes do externato. Primeiro, o namoro começava com bilhetinhos na classe, levados pelas menores. Depois, elas explicavam para eles como se fazia para sair à noite. O método era o seguinte: depois das 11 horas da noite, as freiras trancavam a porta do corredor e iam para o dormitório delas. Então, as meninas pegavam uma corda grossa e desciam do 5.º andar até a rua. Na rua, os rapazes as esperavam de carro. Como lá dentro a gente só podia usar uniforme, elas desciam de camisola e os rapazes traziam roupas para elas trocarem. Às 4h30 voltavam. Os namoros eram de todo tipo.

A gente era castigada por tudo. Na sala de aula, o castigo era ajoelhar em milho, em tampinha de garrafa ou ficar de rosto voltado para a parede. Se a gente não fazia os serviços direito — encerar, dobrar roupa para passar, ajudar na cozinha, limpar as salas de aulas, etc. — apanhava mesmo, com uma vareta ou com borracha de esguicho. Para bater, elas não escolhiam lugar: era na cabeça, no rosto.

Saí do colégio por causa de uma surra. Eu discuti com a moça encarregada das internas e ela me deu um soco no nariz que arrebentou uma veia. Tive hemorragia; à noite o nariz não parava de sangrar. Como ela sabia que ia para casa no fim de semana, fez tudo para me curar. Em casa, à noite, a hemorragia começou outra vez e minha mãe me levou para o hospital. Não contei nada com medo que ela não acreditasse e eu tivesse de voltar para o colégio. No hospital, o médico acabou contando para a minha mãe. Ela processou a mulher e me tirou do colégio.

Até hoje, tenho as mãos trêmulas por causa dos castigos. Houve uma época que a moça que nos vigiava tinha um método diferente: avisava todo dia quem estava se comportando mal e reservava o castigo para o fim da semana. No sábado, ela chamava as que iam ser castigadas. A gente punha as mãos em cima de uma mesa, e ela batia nas unhas com uma sola de pneu. Era uma dor horrível.

A única coisa que o colégio me deu foi malícia para a vida. Depois do que vi lá, agüento qualquer coisa. Mas logo que saí, foi um problema. Eu queria fazer tudo o que era proibido lá dentro: fumar, usar maquilagem, calça comprida, dormir até tarde. Se meus pais não concordavam, eu fazia do mesmo jeito: já havia me acostumado a levar bronca e a apanhar, não fazia diferença. Quando eles tentaram me proibir de fazer o que queria, tentei me suicidar.

Me aconselharam a fazer terapia. Foi bom; acho que ajudou muito.

Logo depois que saí, tive vontade de visitar o colégio. Para me exibir, fazer inveja para as minhas inimigas, fui a uma quermesse. Quando havia quermesse, no meu tempo, a gente nunca tinha dinheiro para se divertir como as externas. Eu estava bem gordinha, bem tratada. Só de olhar para a cara das meninas dava desgosto: com olheiras, o mesmo jeito de sempre, vieram todas em volta de mim, até as inimigas: eu estava com dinheiro...

"Eu me achava maravilhosa com o uniforme de gala, todo branco".

Júlia Moreno (25 anos, atriz, trabalhou nos filmes *A Rainha Diaba* e *A Estrela Sobe* e no show *Tropix*, como vedete) — Fui semi-interna primeiro em Santa Catarina e, depois, no Rio. Adorava o colégio, aquele ritual todo da missa. Nosso ensino era orientado para a religião. Eu era a capeta da classe, mas gostava daquilo. Às

FOTO – CHICO ARAGÃO

Dora: "Nem gosto de lembrar".

Maria Irene Carvalhaes Hori com a sua família: dedicação exclusiva.

FOTO – CHICO ARAGÃO

vezes, como eu não estava prestando atenção às aulas, uma freira me mandava para fora da classe e ficávamos um tempão conversando. Ela me contava as histórias da Bíblia e aquelas coisas todas. Eu achava lindo.

O uniforme era quentíssimo: saia de lã de estampado escocês. O uniforme de gala era todo branco.

Eu me achava maravilhosa quando o vestia. No primário, eu era louquíssima. Queria ser freira quando crescesse. Olhava para as mãos das freiras, muito brancas e gostava muito. Queria roubar as alianças que elas usavam para mostrar que eram noivas de Cristo. Queria também entrar na clausura a todo custo.

Quando saí do colégio, passei um ano no Pedro II. Fiquei completamente baratinada. Só então, vi que não havia aprendido nada. Depois, tentei fazer psicologia e filosofia na PUC. Não deu certo. Então, fui para a Bahia e larguei tudo.

Hoje, vejo que o colégio de freira teve uma grande influência em mim. Sinto aquela loucura de ser católica apostólica romana e macumbeira. Tudo ao mesmo tempo. Mas não entro mais em igreja, porque fico chocada: parece programa do Chacrinha.

Meu maior sonho é trabalhar com Carlos Machado. Gosto daquela coisa de vedete, de mostrar o que tenho. Perna, para que te quero.

"Sinto-me realizada. E meus filhos estudam no mesmo colégio".

Maria Irene Carvalhaes Hori (35 anos, dona de casa) — A formação religiosa que eu tive deixou muitas coisas boas. Não sou católica praticante de ir à igreja bater no peito, mas, segundo a Igreja Moderna, ser praticante é o que sou hoje: uma dona de casa que vive única e exclusivamente para o marido e os filhos.

Entrei num colégio de freiras a primeira vez com 4 anos, em Santa Catarina. Depois, viemos para São Paulo — meu pai era militar — e fui outra vez para um colégio de freiras. Sempre fui externa ou semi-interna, até completar o curso ginasial.

O regime era agressivo, tolhia muito a liberdade. Éramos obrigadas a ir uniformizadas às missas dominicais, não havia rapazes estudando com a gente (mesmo nas quermesses; as freiras não gostavam que as alunas levassem os irmãos), o ensino não tinha a comunicação e a criatividade que tem hoje, as freiras eram muito distantes de nós. Eu não me lembro de ter discutido nunca um problema meu com alguma delas. Tudo o que saísse daquele ritual a que a gente estava acostumada era proibido, era pecado.

Hoje, meus filhos estudam no mesmo colégio. Ele mudou de nome, de lugar e de regime. Para começar, é misto. A orientação religiosa faz parte de um todo: meu filho, por exemplo, estuda Português lendo a Bíblia. O contato com a religião não é feito particularmente, numa aula. As freiras se modernizaram. Usam roupas comuns, pintam os cabelos, têm uma aproximação muito boa com as crianças. E são todas freiras do meu tempo. Hoje, batemos longos papos sobre aquela época, damos muita risada: elas mesmas reconhecem que nem tudo estava certo. A mudança foi tão grande que hoje tem até baile dos namorados e festa da cerveja no colégio.

No meu tempo, quando uma freira largava o hábito, diziam para a gente que ela havia sido transferida. Atualmente, há freiras que deixaram o hábito e continuam trabalhando como leigas no colégio. Eu acho que essa modernização foi necessária para acompanhar a transformação dos dias de hoje. No meu tempo, não era só o colégio que era severo; a educação em casa também seguia padrões muito mais rígidos.

Quando saí do colégio, fiz o científico no Roosevelt e, depois, Física na USP. Abandonei a profissão para me casar, acho difícil conciliar as duas coisas. Talvez essa decisão tenha acontecido também por causa da formação toda que eu tive. Mas me sinto realizada sendo o que sou hoje. ○

Você e sua mente

Por que esquecemos?

Quando você vê uma pessoa conhecida de quem não se lembra o nome, surge logo a pergunta: "Por que minha memória falhou?". Freud diria que inconscientemente você preferiu não se lembrar porque algum detalhe sobre o nome ou a pessoa o aborrecia.

Os psicólogos modernos pensam de modo diferente. Para alguns, a memória se dilui com o uso. Quanto mais tempo se passar após o aprendizado, mais se terá condições de esquecer. Essa resposta, porém, é insuficiente. Pense quantas vezes você quis se lembrar de alguma coisa que estava "na ponta da língua" e só encontrou resposta bem mais tarde, quando não mais a esperava. Nesse caso não foi um lapso de memória, mas falharam os meios capazes de trazer a palavra esquecida à lembrança. As pesquisas têm demonstrado que nos lembramos com muito mais facilidade quando entre o momento do aprendizado e o da recordação ocorre um período de repouso. Se estivermos trabalhando, por exemplo, a lembrança será mais difícil. Já que o tempo é o mesmo em ambos os casos, a dificuldade maior deve ser atribuída às maneiras diferentes como gastamos o tempo entre os dois momentos. Isso nos leva a uma outra explicação para o esquecimento: a teoria da interferência, que pode ser ilustrada por uma história. Havia um professor que sabia o nome de cada tipo de peixe. Mas sempre que aprendia o nome de um novo estudante, esquecia o de um peixe. Em outras palavras, o que aprendemos mais tarde pode interferir no que já havíamos aprendido antes. Quando as pessoas tentam decorar uma lista de itens, descobriram os psicólogos, elas esquecem mais facilmente os do meio da relação. É que estes, cercados por outros, são mais propensos a sofrer interferências do que os das extremidades.

Ninguém sabe exatamente porque esquecemos. Provavelmente, isso se deve a uma combinação de todos os fatores citados. E conhecê-los não o impedirá de esquecer o nome de uma pessoa conhecida, mas, pelo menos, poderá ajudá-lo a perdoar quem esquecer o seu.

O melhor estímulo para a memória

Você notou que os detalhes de um trabalho não concluído permanecem frescos e distintos na sua memória? Mas logo que você o termina, já não se lembra nem mesmo, às vezes, de suas linhas gerais. Os psicólogos chamam a esse fenômeno de "efeito de Zeigarnick". O nome se deve a uma mulher alemã que foi a primeira a estudar seriamente o assunto, na década de 30. Uma história ilustra bem o princípio geral desse processo. Zeigarnick e um grupo de estudantes estavam jantando num restaurante de Berlim com o psicólogo Kurt Lewin. Já fazia tempo que conversavam quando Lewin chamou o atarefadíssimo garçom: "Quanto a gente deve?". Sem mesmo olhar para seu bloco, o garçom disse corretamente a quantia. Depois de pagar a conta, a conversa prosseguiu. De repente, Lewin, teve uma idéia. Chamou o garçom e perguntou-lhe outra vez quanto era a conta. O garçom não sabia.

É que, segundo Zeigarnick, a necessidade não satisfeita produz um estado de tensão que permanece relacionado com o objeto da memória. Quando essa necessidade é satisfeita, as lembranças desaparecem.

Pode-se concluir, portanto, que as explicações muito detalhadas não são necessariamente as mais corretas sob o ponto de vista didático. A mensagem por demais arrumadinha será "engolida" e logo após esquecida. Lewin e seus alunos prosseguiram suas pesquisas, procurando saber, por exemplo, se a tensão produzida por uma tarefa incompleta podia ser compensada por uma atividade substituta. Descobriram que só haveria uma descarga efetiva de tensão se houvesse entre ambas uma semelhança muito grande, e um mesmo nível de dificuldade. Se o trabalho não fosse bastante atraente só produziria maior frustração. Essa capacidade de descarregar frustração e tensão através de tarefas substitutas parece ser uma das válvulas de segurança para a saúde mental. Isso é particularmente verdadeiro no caso de impulsos socialmente inaceitáveis como o da agressão. O indivíduo irritado obtém alívio socando a mesa em vez de atingir o nariz de alguém.

O deplorável caráter dos fox-terriers

A batalha que não houve entre Montmorency e o gato, e algumas considerações sobre a psicologia canina

JEROME K. JEROME

Quando encontro um gato, abaixo para fazer uma festinha em sua cabeça e digo "psiu, gatinho". O gato, então, ergue o rabo, encurva as costas e esfrega o focinho em minhas pernas; e tudo é paz e harmonia.

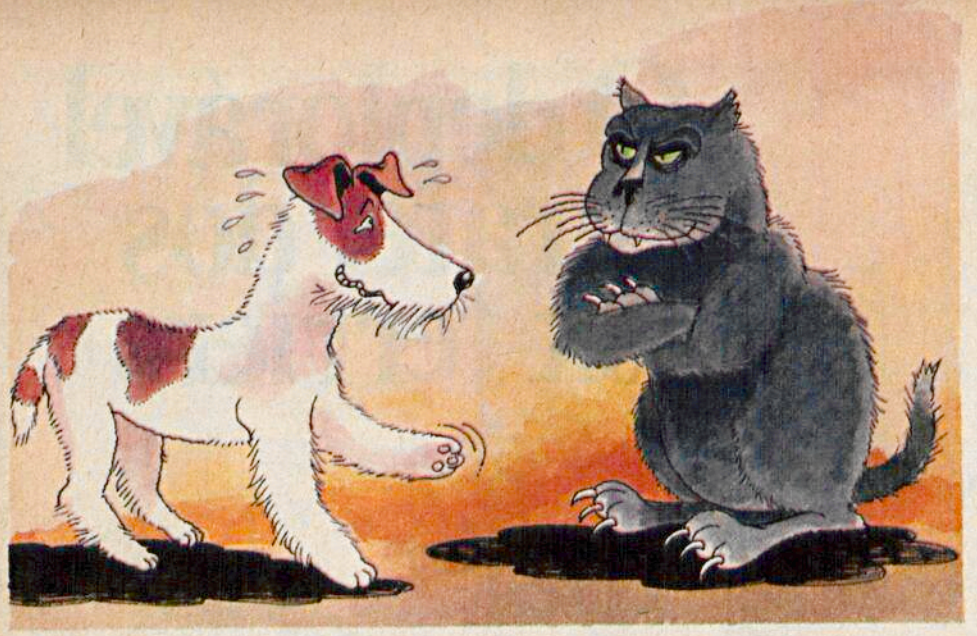
Quando o Montmorency encontra um gato, toda a rua fica sabendo. Em apenas dez segundos, ouvem-se mais palavrões do que um homem bem educado seria capaz de dizer em toda sua vida.

Não censuro o cão, contentando-me apenas em dar-lhe uma palmada ou atirar-lhe uma pedra, porque brigar com gatos faz parte, creio eu, de sua natureza. Os *fox-terriers* nascem com uma dose de pecado original quatro vezes maior do que a dos outros cães, e nós, cristãos, levaremos anos e anos de pacientes esforços para conseguirmos corrigir de forma perceptível sua natureza briguenta.

Certo dia eu estava na sala de espera das Lojas Haymarket e por todos os lados havia cachorros cujos donos faziam compras. Havia um enorme mastim, um ou dois *collies*, um são bernardo, um par de *setters*, outro de terra-nova, um cão de caça, um *poodle* francês (com a cabeça peluda e o corpo raspado), um buldogue, alguns desses pequenos animais que mais parecem ratos e dois *yorkshire-terriers*. Todos esperavam pacientemente, muito tranqüilos e ajuizados. Reinava a paz, a calma, a resignação na sala de espera. Sentia-se no local uma certa melancolia.

Foi então que entrou uma jovem com seu cãozinho *fox-terrier*, de ar muito humilde. Ela o deixou preso entre o buldogue e o *poodle* e foi fazer compras. Durante um minuto, o cachorro ficou quieto, examinando o ambiente. Depois, ergueu os olhos para o teto e, a julgar por sua expressão, parecia que ele estava com saudades da mãe. Em seguida bocejou e passou em revista os outros cães, todos silenciosos, graves, dignos.

Humorista inglês (1859-1927). Do livro Três Homens num Bote (Não Falando no Cachorro!) ▷



Olhou para o buldogue que dormia um sono profundo.

Examinou o *poodle*, muito altivo, à sua esquerda. Depois, sem uma palavra de advertência, mordeu a perna dianteira do *poodle*. Na penumbra tranqüila da sala de espera, ouviu-se um uivo de dor.

O *fox-terrier* deve ter achado isto muito satisfatório, pois resolveu espalhar animação a seu redor. Pulando por cima do *poodle*, atacou violentamente um *collie*. Este, acordando, começou a brigar com o *poodle*. Voltando para seu lugar, o pequeno fox segurou o buldogue pela orelha e tentou sacudi-lo com força. O buldogue, com um ar imparcial, não deixou por menos: começou a atacar tudo o que estava a seu alcance, inclusive o próprio guarda da sala de espera. A confusão permitiu ao simpático cachorrinho sustentar uma luta épica contra um dos *yorkshires*, que mostrava igual disposição.

Qualquer pessoa conhecedora da natureza canina sabe que nesta altura todos os cães ali presentes lutavam como se defendessem a honra da família. Os grandes brigavam indiscriminadamente. Os pequenos lutavam entre si, mas não perdiam uma oportunidade para morder as patas dos maiores.

A sala de espera transformou-se num pandemônio. A confusão era terrível. Na entrada da loja juntou uma multidão. Muitos se perguntavam se era uma reunião do Conselho Paroquial ou se alguém estava sendo assassinado, e por quê. Homens armados com paus e cordas apareceram e tentaram separar os cachorros. Chamaram a polícia.

No meio da confusão, a jovem voltou e pegou seu cãozinho no colo. Durante a luta ele deixara seu adversário arrebentado por, no mínimo, um mês, mas agora tinha a expressão inocente de um carneirinho recém-nascido.

Beijando-o muito, sua dona perguntou se ele não havia morrido e o que é que aqueles enormes cães malvados tinham feito com ele. Aconchegando-se no colo dela, o cãozinho olhou-a com uma expressão que parecia dizer: "Oh, eu estou tão feliz por você ter vindo me salvar deste lugar horrível!"

A jovem declarou então que a administração da loja não tinha o direito de misturar aqueles animais ferozes com cães de gente respeitável, e que iria processar alguém.

Os *fox-terriers* são assim. Por isso não censuro Montmorency por sua mania de brigar com gatos. Naquela manhã, entretanto, ele na certa teria preferido que eu o impedisse.

Íamos, eu e dois amigos, voltando de nosso banho no rio, quando, no meio da High Street, um gato saiu de uma casa em frente e atravessou trotando a rua. Montmorency soltou um grito de alegria, — o grito de um corajoso guerreiro que vê o inimigo caindo-lhe nas mãos, o tipo do grito que Cromwell deve ter dado quando os escoceses desceram as colinas — e lançou-se sobre sua presa.

A vítima era um enorme gato preto. Nunca vi um gato tão grande, nem de aspecto tão pouco recomendável. Ele já havia perdido metade do rabo, uma das orelhas e boa parte do focinho. Era um animal sólido, robusto, com um olhar calmo e satisfeito.

Montmorency precipitou-se sobre ele a uma velocidade de 30 quilômetros por hora. O gato não apressou o passo; parece que ainda não havia compreendido que sua vida corria perigo. Continuou andando calmamente, até que seu assassino em potencial se encontrasse a um metro de distância. Neste momento fez meia-volta, e olhou Montmorency com uma expressão interrogativa que dizia:

— Sim, pois não. É comigo?

Montmorency não é medroso, mas havia algo no olhar do gato que teria gelado o coração do cachorro mais feroz. Parou de repente e ficou olhando o gato. Nenhum dos dois falou, mas posso imaginar a conversa:

Gato: Posso lhe ser útil em alguma coisa?

Montmorency: Não, não. Obrigado.

Gato: Não se acanhe. Fale, se quer alguma coisa.

Montmorency (Recuando pela High Street): Não, não. Certamente. Eu . . . eu acho . . . eu acho que me enganei. Pensei que o conhecesse. Desculpe.

Gato: Não tem problema. Foi um prazer. Tem certeza que não quer nada de mim?

Montmorency (ainda recuando): Não, não quero nada. Muito obrigado. Foi muito gentil de sua parte. Bom dia.

Gato: Bom dia.

O gato levantou-se e continuou andando. Montmorency, escondendo o toco que ele chama de rabo entre as pernas, voltou para onde estávamos e modestamente foi para trás de nós.

Desde então, basta dizer "gatos" para Montmorency diminuir visivelmente de tamanho e olhar para a gente como se dissesse: "Por favor, não".

Antigamente, uma operação cirúrgica tinha de ser rápida. É que não havia anestesia. E o paciente, amarrado à mesa de operação, podia não suportar a dor e morrer. Até que os cientistas começaram a pesquisar uma forma de eliminar esse sofrimento. E o primeiro anestésico experimentado foi o gás hilariante. Nesta quarta parte de OS FATOS DA VIDA, mostraremos ainda como a visão e o cérebro se unem para nos fornecer as imagens, como funciona o ouvido e as dificuldades de Charles Darwin para provar nosso parentesco com os macacos.

A procura do prazer deixou de ser considerada como um dos instintos mais baixos do homem: os cientistas afirmam que ela pode ser a chave para as grandes realizações humanas. O prazer é o tema do artigo que apresentaremos nesta série, no próximo número. Mostraremos ainda como nosso corpo se renova e se defende das doenças na eterna guerra das células, o segredo da cor dos olhos, o grande avanço que a descoberta da hipnose representou para o tratamento da dor e — ainda — como e por quê, faça frio ou calor, a temperatura é sempre constante e amena no interior do corpo humano.

A autodescoberta do Homem /4

Seu filho terá uma Enciclopédia diferente, muito mais estimulante.

Ela desperta nas crianças o gosto pelos livros e aguça a sua curiosidade intelectual.

É uma obra fundamental para todas as crianças entre 8 e 14 anos.

Um mundo de conhecimentos num clima agradável, muito gostoso. Para seu filho brincar e aprender.

Aproveitando o prestígio que os heróis de Walt Disney tem com as crianças, esta Enciclopédia trata dos mais diversos assuntos, sempre de maneira atraente, moderna e divertida.

Os heróis Disney ajudarão seu filho a entender melhor as matérias da escola. E a fazer, com sucesso, todos os trabalhos!

Donald, Tio Patinhas, Pluto, Pateta, Huguinho, Professor Pardal, Professor Ludovico. Todos esses personagens se transformarão em companheiros do seu filho para que ele saiba tudo sobre aviação, bichos, plantas, os mistérios da Terra, invenções, os grandes feitos do homem e muito mais.

A forma ideal de criar nas crianças o gosto pela leitura.

Lendo a Enciclopédia Disney, seu filho viverá o passado, o presente e o futuro, ampliando de forma adequada os conhecimentos que adquire na escola.

Esse reforço educativo certamente o levará a ter mais sucesso nos trabalhos escolares.

Ao final, seu filho terá 9 volumes com mais de 8.000 fotos e ilustrações a cores.

Os assuntos são agrupados desta forma:

Vol. I	Construção e Transporte.
Vol. II	Zoologia.
Vol. III	Geologia e Botânica.
Vol. IV	Grandes Aventuras, Mitologia.
Vol. V	Ciências.
Vol. VI	Folclore, Biologia.
Vol. VII	Geografia Humana.
Vol. VIII	História.
Vol. IX	Arte.

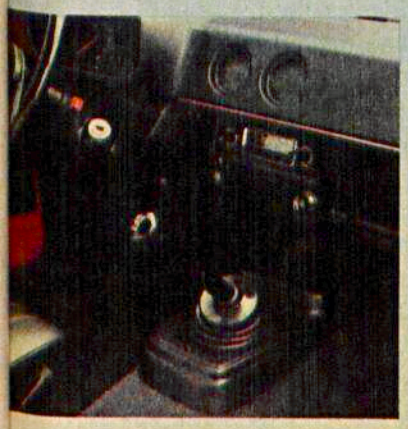
Semanalmente nas bancas, por apenas Cr$ 7,00

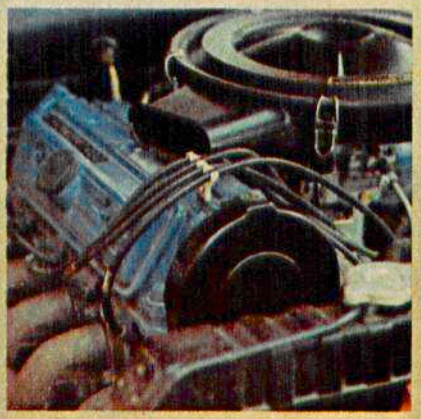
No seu lançamento a Enciclopédia Disney será vendida somente nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

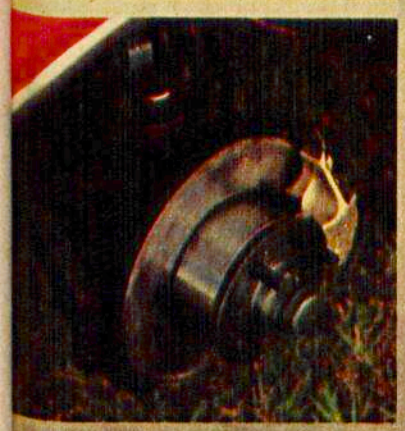
E mais: as 3ªs e 4ªs capas dos fascículos formarão o Dicionário Inglês-Português, com 392 páginas coloridas, que ao final da coleção completará a obra. Esse Dicionário foi especialmente criado para crianças entre 8 e 14 anos. Além das palavras e respectivas traduções, apresenta estórias em quadrinhos, com grandes aventuras vividas pelos personagens Disney. Assim, seu filho lê as aventuras em inglês e, na página ao lado, vê a tradução dos diálogos.

É a maneira mais divertida de aprender inglês!

Agora você ganha muito mais do que paga pelo Chevette.







As pessoas que já conhecem o Chevette sabem que ele é um ótimo carro. Mas, a partir de agora, elas vão achá-lo sensacional. Porque o Chevette está saindo da fábrica com um grande número de novidades, tudo equipamento original.

Freios a disco, calotas, mais frisos cromados e protetores de pára-choques. E, no interior, console, carpete, novo friso no painel, acendedor de cigarros, cinzeiros traseiros e um excepcional tratamento acústico. E para ele rodar ainda mais suave, uma embreagem aperfeiçoada.

Mas o melhor de tudo é que você tem todos esses equipamentos num Chevette que, graças ao seu avançado motor com comando de válvulas na cabeça, oferece melhor desempenho e economia. E, além disso, estabilidade, conforto, espaço, visibilidade e um sistema único de ventilação, de grande eficiência.

E agora, além das vantagens de sempre, os novos equipamentos originais.

Vá ao seu Concessionário Chevrolet, veja de perto o Chevette e dirija um.

Você vai achá-lo sensacional.

CHEVETTE Chevrolet

Você está precisando dirigir um.

A vida no futuro será apenas prazer. Um prazer intelectual, diferente, chave das grandes realizações humanas. Este é o tema do artigo principal desta quinta parte de OS FATOS DA VIDA. Mas até atingir esta era de prazer puro, o corpo humano terá se aperfeiçoado, durante milhões de anos, seguindo sempre o caminho natural da evolução. Evolução que lhe permitiu criar um mecanismo especial para manter constante a temperatura de seu interior, não importa que faça frio ou calor, seja inverno ou verão. Evolução que também lhe permite contar com uma capacidade enorme de renovação. Enquanto os pneus de um carro podem ser recauchutados apenas uma vez, algumas partes do nosso corpo renovam-se milhões de vezes por dia, pois o tempo de vida de uma célula está relacionado com a quantidade de trabalho que ela executa.

No instante da concepção, mais de 2 000 genes determinam se o ser humano que começa a existir será um homem ou uma mulher. No próximo número, nós lhe mostraremos este exato momento, nas fotos de um médico japonês, que documentou a dança da vida, quando centenas de espermatozóides se aproximam do óvulo para fecundá-lo, dando origem a um ser humano. Um indivíduo que tem a cabeça na parte de cima do corpo porque foi programado assim, mas sente dores nas costas porque sua estrutura não foi criada para mantê-lo em posição vertical.

A autodescoberta do Homem /5

Schwann 1839

A célula identificada como unidade básica da vida

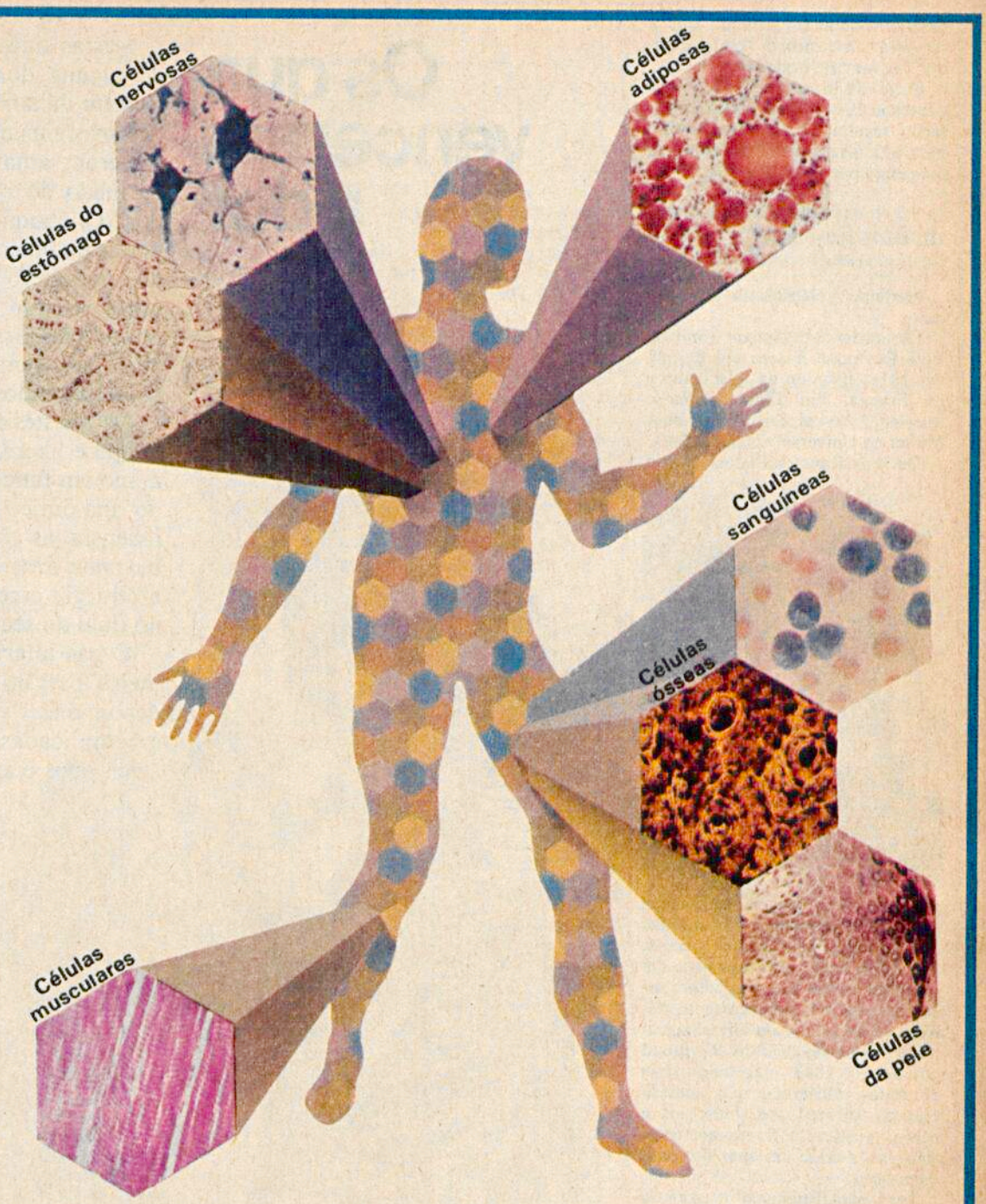
Theodor Schwann nasceu em Neuss, Prússia, em 1810. Educou-se num colégio jesuíta e estudou Medicina nas Universidades de Berlim, Würzburg e Bonn. Mais tarde, tor nou-se assistente do professor Johannes Müller, catedrático de Anatomia e Fisiologia na Universidade de Berlim.

Schwann é conhecido por sua teoria sobre a célula. Quase dois séculos antes, o microscopista inglês Robert Hooke (pág. 14) descobrira e batizara de "células" pequenos corpos existentes nas plantas. Mas o verdadeiro significado destes corpos não era conhecido. Schwann iniciou pesquisas com células animais e as comparou com os trabalhos do botânico Matthias Schleiden. Disto resultou um livro *Mikroskopische Untersuchungen (Pesquisas Microscópicas)* publicado em 1839. Nele, Schwann estabeleceu o conceito da célula como unidade básica de todo ser vivo. "As células são organismos dispostos de acordo com leis bem definidas", escreveu.

Schwann fez outras descobertas. Examinando as fibras nervosas verificou que elas são envolvidas por uma fina bainha protetora (a partir de então, batizada com seu nome). Outras experiências lhe forneceram subsídios para investir contra a teoria da geração espontânea.

Esta estranha teoria, adotada

desde os tempos de Aristóteles, afirmava que animais como vermes, insetos e até peixes podiam desenvolver-se a partir do lodo. Na Idade Média, um alquimista flamengo, Van Helmont, escreveu uma receita para a criação artificial de um rato: misturar sementes podres e trapos velhos num caldeirão com tampa. As pessoas daquela época não entendiam como as larvas surgiam na carne podre e por que o leite azedava. Quando, em 1765, Lazzaro Spallanzani (pág. 22) demonstrou que não ocorria nenhuma "geração espontânea" se as matérias orgânicas fossem encerradas em frascos fechados esterilizados com água quente, seus crí-



A estrutura do corpo humano

Nosso corpo é formado por bilhões de células, construídas de acordo com um só molde. A partir do trabalho pioneiro de Theodor Schwann (esq.) o homem aprendeu a reconhecê-las. O desenho mostra sete células diferentes, coloridas de modo a destacar sua estrutura variada.

As camadas externas das *células da pele* são duras e rijas; nas *células do estômago* elas se apresentam finas e porosas. As *células adiposas* são esponjosas e flexíveis em contraste com as *células ósseas*, de paredes duras. As faixas escuras das *células musculares* deslizam sobre as faixas mais claras quando os músculos se contraem. A estrutura dessas células só é visível ao microscópio, mas um músculo pode ter até 60 centímetros de comprimento. As *células nervosas* possuem finos prolongamentos de até 90 centímetros de comprimento. As *células sanguíneas* flutuam livremente por todo o corpo.

ticos responderam dizendo que a temperatura destrói o "poder gerador" da matéria orgânica.

Entre 1836 e 1837, Schwann observou que o processo de fermentação resulta da ação do levedo, uma pesquisa mais tarde retomada com êxito por Louis Pasteur.

du Bois Reymond 1843

Medindo a eletricidade dos músculos

Descendente de suíços, Emil du Bois Reymond nasceu em Berlim, em 1818. Estudou na Alemanha e na França. Em 1840, tornou-se assistente do professor Johannes Müller na Universidade de Berlim.

Du Bois Reymond ficou famoso

por descobrir que as mensagens para o corpo são transmitidas eletricamente através dos nervos. Em 1791, Luigi Galvani mostrara como as pernas das rãs podiam ser estimuladas por uma corrente elétrica. Utilizando uma aparelhagem mais complexa, du Bois Reymond iniciou, em 1843, uma longa série de testes. Observou que, mesmo estando em repouso, músculos e nervos conduzem fracas correntes elétricas, e criou um aparelho para medi-las.

Suas experiências o levaram a concluir que a atividade muscular é acompanhada por uma mudança química dentro dos músculos. Sua obra *Researches on Animal Eletricity (Pesquisas Sobre a Eletricidade Animal)* foi publicada em 1848.

Wells 1844

Vencendo a dor — ridícula, para um original cientista

Horace Wells nasceu em Hartford, Vermont, EUA, em 1815. Com 19 anos estudava Odontologia em Boston, mas desde cedo demonstrou não ser um dentista igual aos outros. Escreveu um manual de Odontologia e inventou um tipo de solda para fixar dentes falsos nas dentaduras.

Em 1844, quando assistia a uma exibição dos efeitos do gás hilariante (óxido nitroso) feita por

Os que venceram a dor

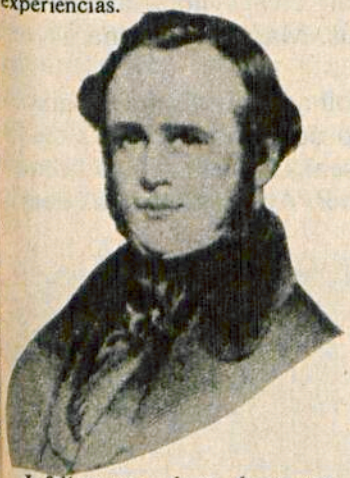
Nestas duas páginas damos as biografias de alguns dos pioneiros que libertaram o homem da dor durante as cirurgias. Antes do desenvolvimento dos anestésicos, os pacientes eram amarrados fortemente e gritavam de medo do bisturi — e, evidentemente, de dor. O choque da operação sem anestesia podia facilmente matar o doente, e até meados do século XIX só se recorria à cirurgia como recurso extremo, e as operações eram muito rápidas. Levava-se menos de um minuto para remover uma pedra de vesícula, e trinta segundos para fazer uma amputação.

Os anestésicos deram aos cirurgiões mais tempo e liberdade para observar o corpo humano em funcionamento. Graças a este estudo anatômico e ao trabalho de Lister sobre assepsia, as cirurgias abdominais já estavam bastante desenvolvidas por volta de 1900, e a cirurgia cerebral dava os primeiros passos no final do século passado.

O gás hilariante (óxido nitroso) foi o primeiro a ser utilizado como anestésico. Pouco depois o éter veio substituí-lo. Mas as longas e complicadas cirurgias só se tornaram possíveis após o aparecimento do clorofórmio.

Depois de misturar ar e clorofórmio com um fole (acima, esquerda) Clover aplica o anestésico, numa demonstração que foi fotografada nos anos 1850

Gardner Quincy Calton, em Hartford, Connecticut, EUA, admirou-se com a indiferença à dor demonstrada por um dos voluntários que se ferira acidentalmente enquanto se recuperava dos efeitos do gás. Wells então vislumbrou a possibilidade de usar esse mesmo gás durante extrações de dentes e submeteu-se, ele próprio, a algumas experiências.



Infelizmente, duas demonstrações que realizou para médicos e estudantes, em um hospital, resultaram em fracasso. Na primeira vez, o paciente fez um escândalo e, embora confessasse mais tarde que não sentira nenhuma dor, seus gritos impressionaram a audiência. No segundo caso, Wells ministrou uma superdose ao paciente, que quase morreu. Wells achou melhor mudar de profissão. Tornou-se caixeiro-viajante, vendedor de gaiolas para pássaros e de quadros. Quando visitou a Europa ficou conhecendo outro anestésico, o clorofórmio, descoberto por James Simpson (pág. 45). Ao retornar aos Estados Unidos tentou convencer os médicos da superioridade do clorofórmio sobre o éter, que era usado nas cirurgias, desde as experiências bem sucedidas de William Morton (pág. 45).

Em 1848, Horace Wells suicidou-se numa prisão de Nova York, após ter sido preso por atirar ácido sulfúrico no rosto de uma prostituta.

Morton 1846

Vencendo a dor — abandonando as experiências com gás hilariante

William Thomas Green Morton nasceu em Charlton City, Estado norte-americano de Massachusetts, em 1819. Formou-se em Odontologia em 1842. Dois anos mais tarde começou a estudar Medicina, mas não terminou o curso.

Como outro dentista, Horace Wells (pág. 44), Morton vivia fascinado pela possibilidade de anestesiar a dor. O gás hilariante havia sido usado por Wells com este propósito, mas o fracasso de duas demonstrações feitas para médicos e estudantes de Medicina atrasaram em pelo menos 25 anos as pesquisas sobre este anestésico.

Além disso, este gás só podia ser empregado em pequenas cirurgias, como, por exemplo, extração de dentes e abertura de abscessos, nunca em operações mais complexas como as que são realizadas hoje. Morton descobriu que o éter não só anestesiava o dente mas também toda a região em volta. Havia lido num manual inglês que as inalações de éter eram um santo remédio para asma, catarro e coqueluche e decidiu testá-lo como anestesia geral.

Quase fracassou na primeira tentativa. Morton anestesiara com êxito um cachorrinho, mas quando foi repetir a experiência com seus dois assistentes, eles se tornaram violentos e tiveram de ser contidos para não se ferirem. Morton descobriu mais tarde que esse efeito colateral era devido a impurezas existentes no éter. A eficiência do produto revelou-se quando o cientista conseguiu obtê-lo quimicamente puro.

Em 1846, Morton serviu de cobaia para um teste e dormiu durante oito minutos. Logo depois usou o produto para extrair o dente de um paciente. Tendo sido bem sucedido, guardou para si o segredo da fórmula e tentou patenteá-la, o que

não é permitido pelo código de ética médica.

Tempos depois, foi convidado a fazer uma demonstração de sua técnica no Massachusetts General Hospital. A experiência foi um sucesso mas a Sociedade Médica proibiu seu trabalho em hospitais, a não ser que revelasse qual o produto usado. Morton finalmente resolveu dizer que se tratava do éter, mas passou o resto da vida tentando obter direitos de patente sobre seu uso. Enviou várias petições ao Congresso dos Estados Unidos e iniciou muitas questões judiciárias, procurando provar seu pioneirismo na utilização do éter como anestesia geral.

Boucher de Perthes 1846

Uma nova luz sobre a origem e a idade do homem

Jacques Boucher de Crèvecoeur de Perthes nasceu em 1788 em Rethel, França. Arqueólogo, descobriu provas sobre a antiguidade do homem.

Hoje costuma-se situar na região leste da África equatorial o local do surgimento do homem. Em meados do século XIX, porém, a origem do homem provocava ardentes debates, envolvendo também o que está escrito na Bíblia. Na Inglaterra, os religiosos conservadores defendiam a tese cronológica do arcebispo Usher, segundo a qual, Adão, o primeiro homem, teria aparecido no sétimo dia da Criação, no ano 4004 a.C. Outra corrente era a dos seguidores de John Frere (pág. 28), que em 1797 descobrira machados de pedra e fragmentos de ossos de mamíferos enterrados a pouco mais de três metros da superfície do solo, na região de Norfolk, Inglaterra. Frere acreditava que os fósseis pertencessem a "um período remoto, anterior ao mundo atual".

Nos círculos científicos predominava a teoria geológica de George Cuvier (pág. 36): de tempos em tempos uma série de catástrofes naturais destruía o mundo e tudo o que houvesse sobre a Terra: animais e plantas. Após cada um destes desastres cósmicos, o processo de criação recomeçava. Para George Cuvier, o homem moderno surgiu após o último desses grandes desastres.

Boucher de Perthes trabalhava como diretor da alfândega numa cidade do norte da França, Abbeville. Também escrevia ensaios e panfletos "sobre a educação dos pobres" e a "condição miserável das mulheres". Na região onde vivia existiam várias pedreiras excepcionalmente ricas em fósseis do período paleolítico. Em 1837, Boucher de Perthes recolheu, enterrados a pouco mais de um metro da superfície, na pedreira de Moulin-Quignon, machados de pedra conhecidos pelos habitantes das redondezas como "pedras do trovão". As ferramentas eram, na verdade, um tipo de machado de origem africana que se supõe tenham sido fabricados 500 000 anos antes de Cristo. Junto, Boucher de Perthes encontrou também fragmentos de ossos de elefantes extintos e de rinocerontes.

Convencido de que suas descobertas pertenciam a uma época consideravelmente anterior àquela estabelecida por Cuvier para o aparecimento da vida após a última catástrofe que destruiu a Terra, Boucher de Perthes publicou, em 1846, uma monografia sobre o assunto. *De L'Industrie Primitive (Sobre a Indústria Primitiva)* foi recebida pelos círculos científicos como uma excentricidade. Não faltou quem fizesse zombaria das idéias do arqueólogo francês. Mas em 1859, ele ganhou um adepto, seu colega inglês John Evans (pai de Sir Arthur Evans, o escavador da ilha de Knossos). Pouco tempo depois, John Evans anunciava para a Sociedade de Arqueólogos, em Londres, que "num período remoto da antiguidade esta porção do globo terrestre já era habitada pelo homem".

As conclusões de Boucher de Perthes foram reforçadas quando, em 1861, foi descoberto um maxilar humano junto a vestígios de mamíferos extintos, na mesma pedreira de Abbeville.

Boucher de Perthes muito contribuiu também para a reavaliação da tese sobre a origem do homem com seu controvertido ensaio *Preto ou branco, de quem somos filhos?*, onde levanta a teoria de que os primeiros homens tinham a pele escura.

Simpson 1847

Vencendo a dor — a vitória do clorofórmio

James Young Simpson nasceu em Bathgate, Escócia, em 1811, filho de um padeiro. Estudou Medi-

cina, e com apenas 29 anos já era professor de obstetrícia. Em 1847 usou pela primeira vez o éter durante um parto. Embora seja um anestésico eficaz, o éter irrita as mucosas do nariz, provocando uma sensação desagradável. Para evitar esse incômodo, Simpson resolveu testar o clorofórmio que lhe havia sido enviado por David Waldie, um amigo químico de Liverpool. Fez a primeira experiência com um grupo de amigos. Todos ficavam inconscientes e Simpson, o primeiro a recobrar os sentidos, verificou os efeitos do clorofórmio sobre seus companheiros, concluindo que era um anestésico bem melhor do que o éter. Desde então, passou a usá-lo para amenizar as dores de suas parturientes, durante as cirurgias. No dia 15 de novembro de 1847 fez uma demonstração na Enfermaria Real, anestesiando um rapaz que seria operado por um outro médico.

Simpson encontrou muita oposição quando começou a usar o clorofórmio nos partos. Acreditava-se ainda que era desejo de Deus o sofrimento da mulher durante o parto. Simpson retrucou ironicamente: neste caso, Deus quis também que os homens andassem a pé e nunca de carruagem. A controvérsia acabou quando a rainha Vitória fez duas operações sob os efeitos do clorofórmio, assistida pelo dr. John Snow, o primeiro anestesista inglês.

Embora fosse um excelente cirurgião, Simpson não concordava com a teoria de Lord Lister sobre os germens como causadores das infecções.

Era um conferencista muito popular e, no ano de 1866, ganhou o título de barão. Como a paternidade da descoberta da anestesia causasse muita controvérsia, Simpson, em seu leito de morte, escreveu uma carta reconhecendo o papel fundamental desempenhado por Morton na abertura de uma nova era para a cirurgia.

Marx 1848

Não basta interpretar o mundo; o importante é modificá-lo

Filho de judeus, Karl Heinrich Marx nasceu em Trier, Prússia, em 1818. Estudou Filosofia e História nas Universidades de Berlim, Bonn e Jena.

Karl Marx acreditava que o conhecimento nos permite, não apenas conhecer o mundo em que vivemos, mas também modificá-lo: "Os filósofos procuram interpretar o mundo. A questão fundamental, entretanto, é modificá-lo", escreveu ele em 1845. Sua obra *Manifesto Comunista* foi publicada em 1848, ano dos levantes socialistas na França e Alemanha.

Ele acreditava que o conhecimento científico dos mecanismos internos da produção capitalista daria à classe trabalhadora a alavanca necessária para derrubar o sistema vigente e construir uma nova ordem socialista. Devotou a esse objetivo dez anos de estudos, que culminaram com a publicação, ainda em vida, do primeiro volume de *O Capital* e, postumamente, de mais outros três volumes da mesma obra.

Marx modificou as teorias econômicas burguesas (que viam o capitalismo como uma ordem natural, imutável) e todas as filosofias existentes sobre a natureza humana, afirmando que ela não era, como se supunha, uma entidade imutável e eterna.

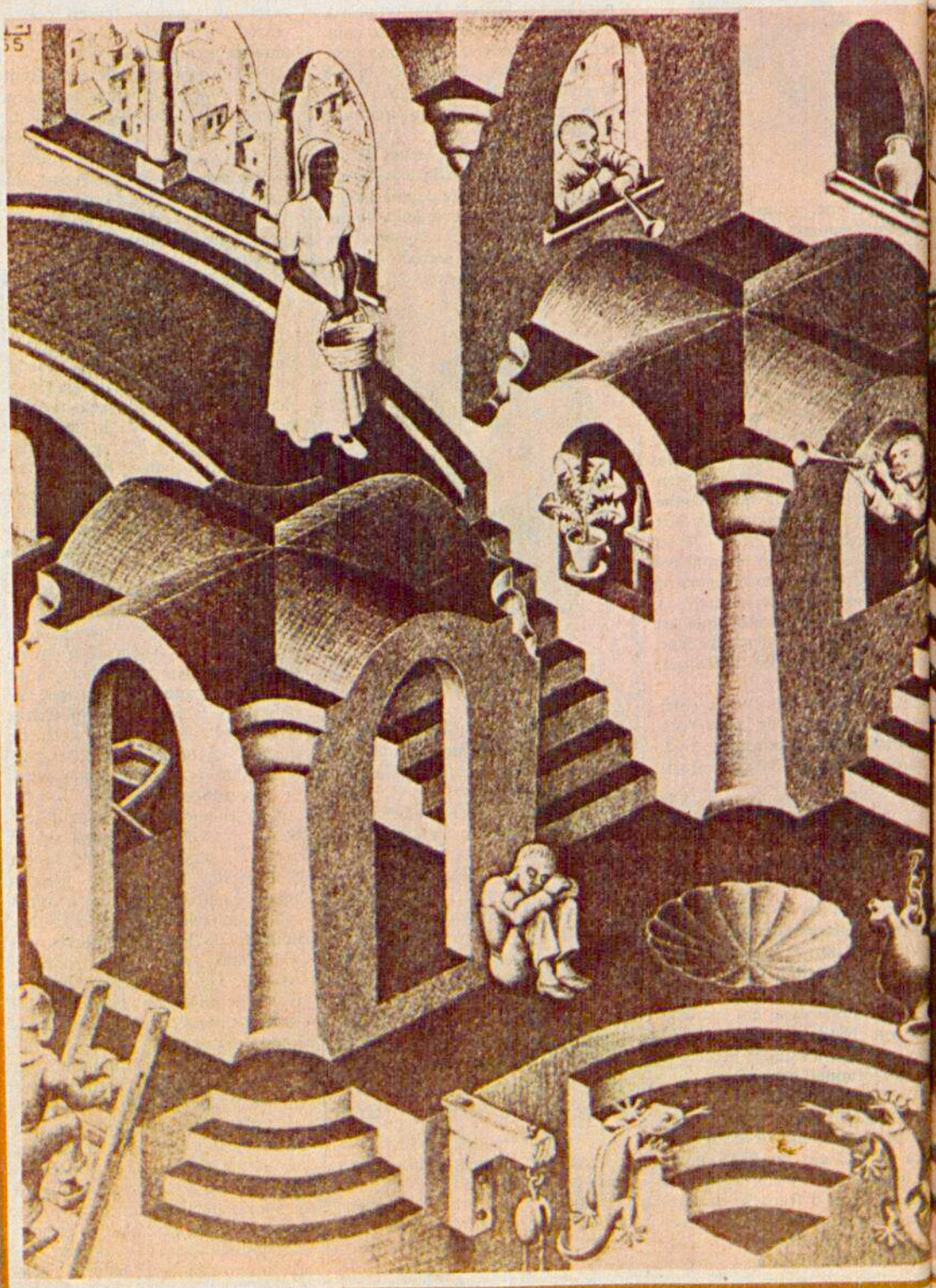
Segundo a teoria marxista, a

O olho da mente

Quando você vê um objeto retangular, com uma fila de janelas, passando por uma rua, não precisa olhar duas vezes para que seu cérebro lhe diga tratar-se de um ônibus. Mas, e se em vez de um ônibus, o objeto retangular for um modelo de madeira em tamanho natural, com uma fila de janelas pintadas, sendo carregado por alguns homens? Seu cérebro ainda lhe dirá tratar-se de um ônibus.

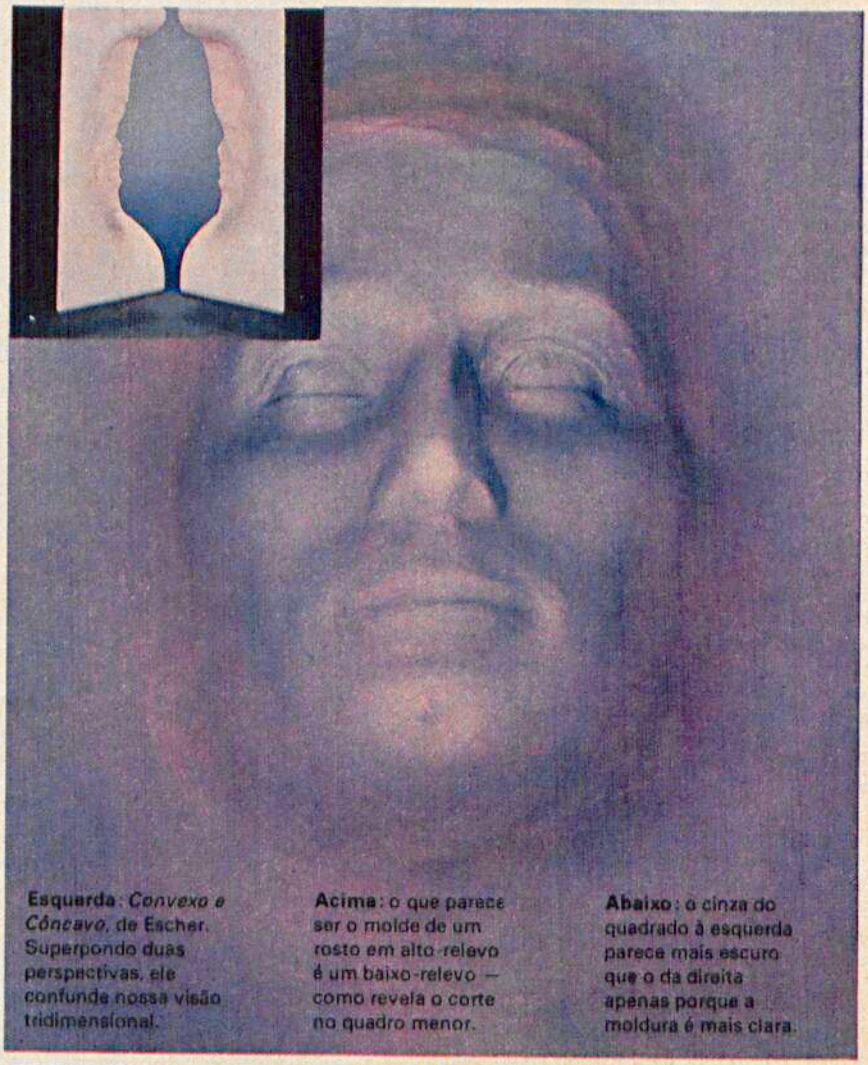
O olho confia plenamente na grande memoteca que existe na memória, permitindo-lhe reconhecer objetos familiares e concentrar em coisas mais interessantes do que ônibus. Mas este sistema às vezes falha.

Dê uma olhada na figura abaixo. O interior cheio de arcos e colunas da litografia foi desenhado pelo artista holandês Maurits Escher. Ao olhar para os degraus



esquerda, a memória visual de seu cérebro os reconhece como degraus. À direita eles há um homem numa janela, tocando uma corneta. Mas se você olhar para o músico e para os degraus ao mesmo tempo, seu cérebro (e não os seus olhos) ficará confuso. Os desenhos de Escher, com sua geometria impossível, subverte conclusões das regiões cerebrais relacionadas com a visão.

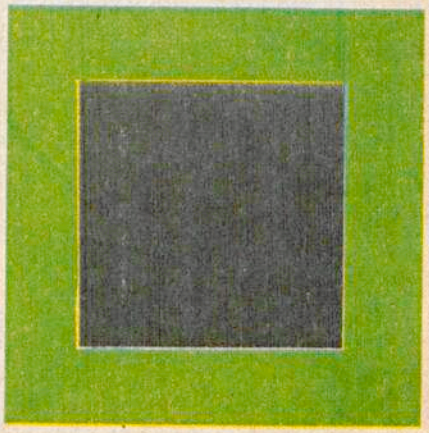
Agora veja o molde de gesso ao lado. Embora pareça ser um alto-relevo de um rosto normal, trata-se de um baixo-relevo. O efeito tridimensional não se deve a nenhum jogo de luz e sombra. É quase impossível fotografar este molde de modo a fazê-lo parecer o que é: um baixo-relevo. Sua verdadeira forma numa foto só se revela quando é cortado ao meio (quadro menor). A extrema improbabilidade de existir um rosto em baixo-relevo é que nos leva a "ver" o da foto como um rosto comum — e a ignorar os dados colocados à disposição de nossos olhos e fornecidos pelas sombras, pela textura do molde e muitos outros.

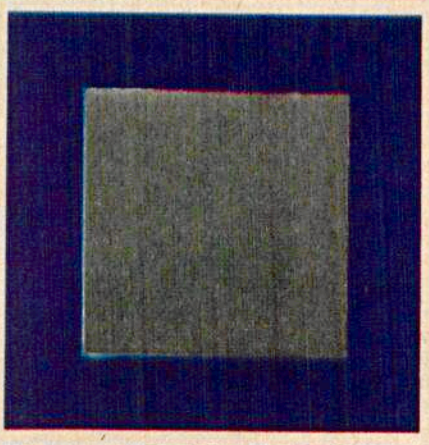


Esquerda: *Convexo e Côncavo*, de Escher. Superpondo duas perspectivas, ele confunde nossa visão tridimensional.

Acima: o que parece ser o molde de um rosto em alto-relevo é um baixo-relevo — como revela o corte no quadro menor.

Abaixo: o cinza do quadrado à esquerda parece mais escuro que o da direita apenas porque a moldura é mais clara.





natureza humana está constantemente mudando e é historicamente determinada pela sociedade. Não é a consciência do homem que determina sua natureza mas a natureza que determina sua consciência, isto é, o que ele é.

Para poder explicar a forma histórica adotada pela natureza humana e também as idéias humanas, devemos pesquisar as condições materiais da vida num determinado período histórico.

Marx acreditava que o homem pode ser perfeito. "As falhas da humanidade", diz ele, "refletem as necessidades do capitalismo, forma dominante de organização social."

von Helmholtz 1851

O que os olhos não vêem . . .

Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz nasceu em Potsdam, em 1821. Embora quisesse estudar Física, seu pai o persuadiu a seguir Medicina, e ele ingressou no Instituto Médico Friedrich Wilhelm, em Berlim, em 1838. Como muitos de seus contemporâneos que se distinguiram nas ciências humanas, von Helmholtz estudou com Johannes Müller, o mais famoso fisiologista de seu tempo.

Von Helmholtz fez grandes descobertas nos ramos da Física e da Fisiologia. Sua maior contribuição à Fisiologia foi medir a velocidade com que a eletricidade é conduzida através dos nervos. Supôs, corretamente, que esta velocidade seria bem menor do que a velocidade da luz (300 000 km/seg). Medindo-a nos nervos do braço, ele demonstrou que o tempo total da reação era maior do que seria de se esperar. Isto levou à idéia da existência de um tempo do processamento no cérebro.

Em 1851, von Helmholtz inventou o olftalmoscópio, um aparelho para examinar a retina. A retina, com seus vasos sanguíneos, é a única parte viva do corpo humano que é visível. As camadas da pele estão mortas. Assim a retina é a "janela" por onde se conhece o estado de saúde do corpo. Os três volumes de seu livro *Ótica Fisiológica* foram publicados entre 1856 e 1867 e ainda hoje é considerado um trabalho-padrão sobre a percepção visual.

Von Helmholtz também estudou as ilusões de ótica (página anterior). Ele considerou a estratégia utilizada pelo cérebro para deduzir as distâncias, formatos e tamanhos dos objetos e criou uma regra: as situações anormais produzem ilusões quando são aceitas e tratadas como se fossem normais.

Von Helmholtz é um dos poucos cientistas do século XIX cujos livros são adotados ainda hoje pelos estudantes. Sua obra *Conferências Científicas Populares* contém explicações claras da relação entre a Ótica Fisiológica e a pintura, especialmente sobre as técnicas usadas pelos artistas para conseguir mostrar o mundo em três dimensões na tela lisa de um quadro, um assunto que até hoje é muito estudado pela Psicologia Experimental, pesquisando a visão.

Ludwig 1851

O que faz a boca ficar cheia de água?

Karl Friedrich Wilhelm Ludwig nasceu em Witzenhausen, Alemanha, em 1816. Formou-se em Marburg em 1839, e foi professor nas escolas de Marburg, Zurique, Viena e Leipzig, onde fundou o conhecido Instituto de Fisiologia.

Ludwig descobriu que algumas glândulas são controladas pelos nervos. Chegou a esta conclusão após observar como as fibras nervosas que envolvem a glândula salivar, localizada no maxilar inferior, permitiam a secreção da saliva. A descoberta permitiu-lhe prever a existência de mecanismos semelhantes nas outras glândulas (como as existentes no estômago). Os estudos de Ludwig sobre a secreção da saliva foram publicados em 1851.

Pesquisas sobre a pressão sanguínea e o funcionamento dos rins mereceram a atenção de Ludwig, que inventou vários aparelhos e peças utilizados no campo da fisiologia.

Ludwig é considerado o maior de todos os fisiologistas. E incentivava seus alunos a publicar os resultados das pesquisas por eles realizadas sob sua supervisão, sem fazer questão de ter o seu nome citado.

Waller 1851

Que rumo tomam os nervos?

Augustus Volney Waller nasceu em Faversham, Kent, Inglaterra, em 1816. Era médico-clínico em Londres, e, apesar de gostar muito de sua profissão, deixou-se envolver pela pesquisa.

Os primeiros anatomistas enfrentavam um sério problema, pois embora pudessem ver os nervos entrando no sistema nervoso central, não sabiam para onde iam depois. O conhecimento desse itinerário era fundamental para se conhecer a organização do cérebro e da medula espinhal, e, a partir disso, interpretar o funcionamento do sistema nervoso.

Com experiências simples, informa-

tivas e sem erros, Waller provou que todas as fibras nervosas saem de células. Usando uma técnica especial de tintura, traçou o seu roteiro pelos sistemas nervosos central e periférico. O trabalho de Waller foi publicado em 1851.

von Kölliker 1852

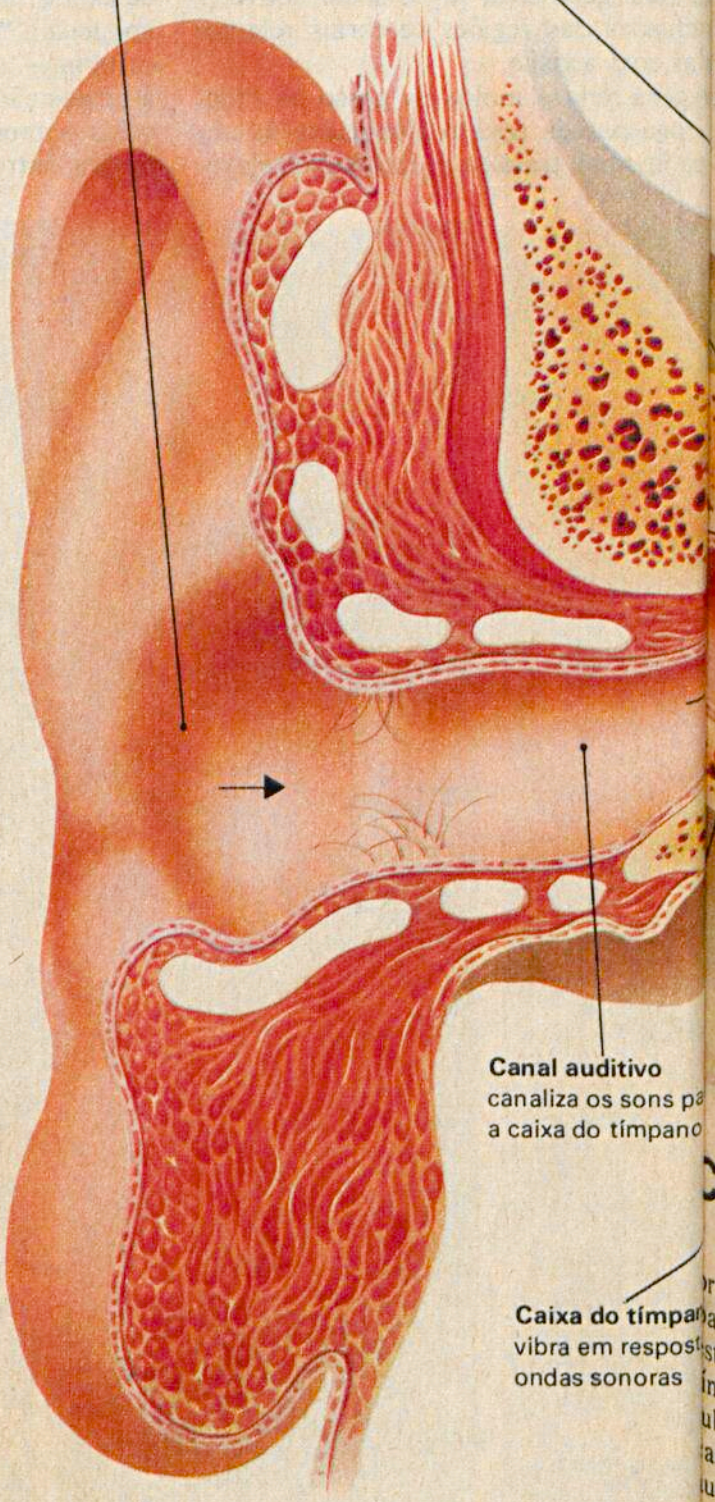
Desvendando a estrutura do ouvido humano

Rudolph Albert von Kölliker nasceu em Zurique, em 1817. Estudou Medicina em Bonn e Berlim, e foi aluno de Johannes Müller (pág. 40). Fez o doutorado nas Universidades de Zurique e Heidelberg, assumindo a cátedra de Anatomia Comparada em Würzburg, em 1845. Ali ensinou durante sessenta anos, ao mesmo tempo em que fazia pesquisas de Anatomia, Microscopia e Embriologia. Aos 80 anos ainda escrevia livros e artigos, tendo publicado mais de duzentos.

O principal trabalho de von Kölliker está relacionado com o estudo da estrutura microscópica do cérebro e do sistema nervoso. Descobriu que as fibras nervosas são prolongamentos das células nervosas, fato mais tarde confirmado por Augustus Waller. A fibra do nervo ciático da perna, por exemplo, pode ter mais de 90 centímetros de comprimento, mas não deixa de ser um prolongamento de uma única célula nervosa, localizada na medula espinhal.

Von Kölliker formulou o princípio de que todas as células nervosas têm a mesma função, diferindo apenas em sua conexão externa, conforme se relacionem com os órgãos dos sentidos ou com uma unidade muscular.

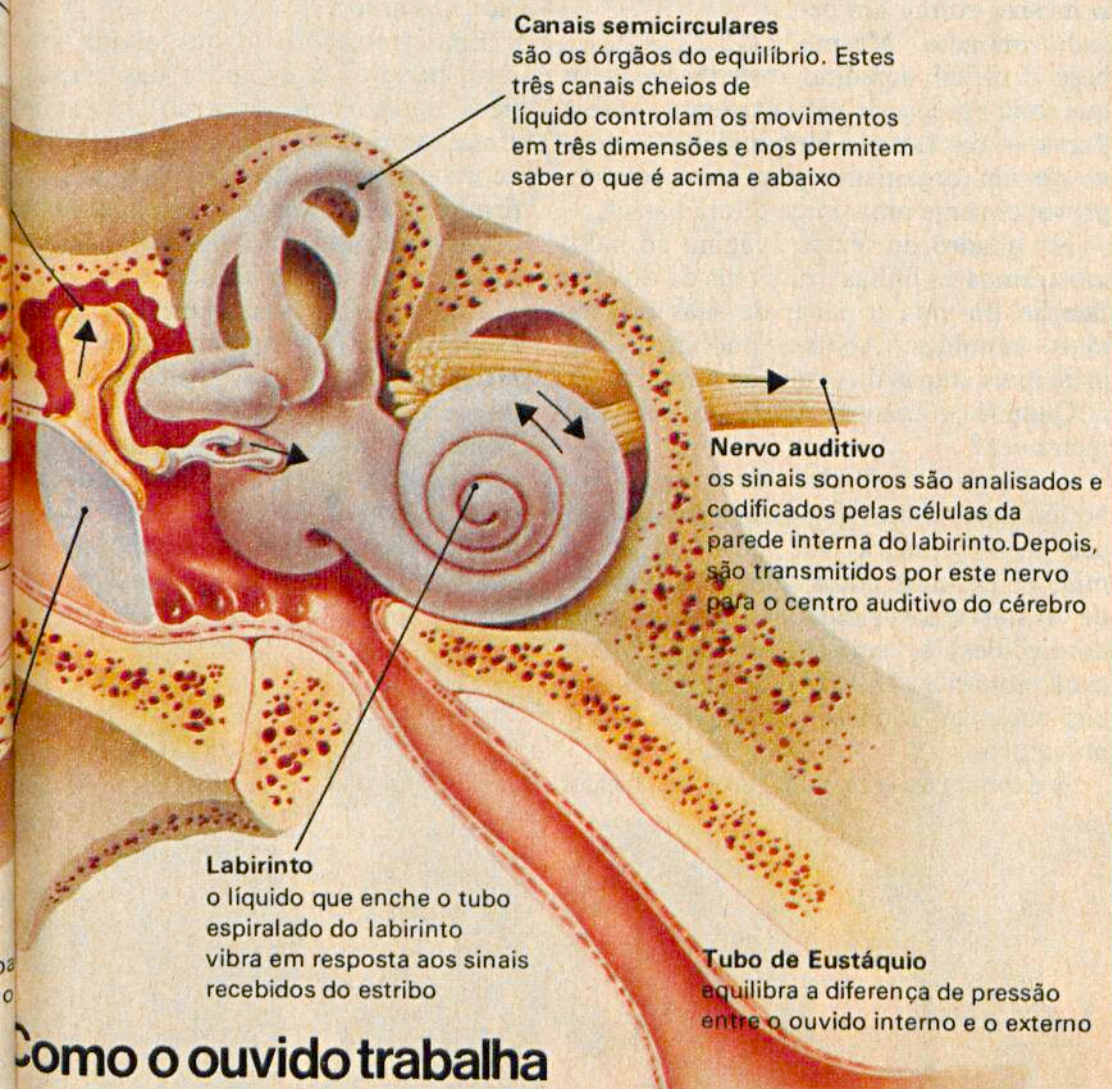
A obra mais importante de von Kölliker foi publicada em 1852. Ele é também o autor do primeiro estudo moderno de Embriologia Comparada, tendo ainda estudado o desenvolvimento detalhado do sistema nervoso do embrião e particularmente a formação do ouvido humano (dir.).



A palavra em seu ouvido

O ouvido humano esconde uma delicada e sofisticada estrutura interna que lhe permite não só reunir as sensações sonoras, mas também avaliar as distâncias.

Um mesmo som atinge os dois ouvidos com intensidades desiguais, porque as distâncias entre cada um deles e a fonte sonora são diferentes. Como as ondas sonoras viajam relativamente devagar, pode existir uma diferença de quase um milionésimo de segundo na recepção das ondas pelos dois ouvidos, permitindo não apenas a localização das fontes, mas também a apreciação em profundidade do som e da música estereofônicos.



Como o ouvido trabalha

O som é recolhido pelo *ouvido externo* e passa pelo *canal auditivo* até uma membrana delgada, *tímpano,* que o bloqueia completamente. Esta membrana tem sua parte central ondulada e é ligada ao primeiro dos três *ossículos* (martelo, bigorna e estribo) do *ouvido médio.* São esses pequenos ossos que transmitem a vibração do tímpano para o *labirinto* situado no *ouvido interno.* O labirinto é formado por um tubo cheio de líquido onde existem pequenos capilares que transformam as mudanças de pressão do tímpano em impulsos nervosos e os transmitem para os centros auditivos do *cérebro.*

As pessoas começam a perder a audição aos 10 anos de idade. Os primeiros efeitos se fazem sentir nas freqüências mais altas. Mas o local de residência tem uma grande influência. Aos 55 anos, essa perda entre moradores de zonas urbanas é quase três vezes mais do que a dos moradores das zonas rurais. Aos 70 anos, habitantes de áreas desertas continuam ouvindo muito bem, melhor até que uma pessoa de 30 anos moradora de uma grande cidade.

Addison 1855

O início da Endocrinologia, o estudo dos hormônios

Thomas Addison nasceu em Long Benton, Inglaterra, em 1793, filho de uma família tradicional da região. Estudou Medicina em Edinburgo e, mais tarde, transferiu-se para Londres onde, em 1824, foi indicado médico-assistente do Hospital de Guy.

Addison era um médico muito hábil em seus diagnósticos e um observador cuidadoso. Sua fama surgiu após a identificação de doenças nunca antes compreendidas com clareza. Foi, por exemplo, o primeiro cientista a descrever a apendicite.

Seu nome está ligado a um tipo de anemia — a doença de Addison —, na época, fatal, pois provoca uma deficiência na produção de sangue pela medula óssea. Suas pesquisas para identificar uma doença que ataca as glândulas supra-renais marcaram o início da moderna ciência da Endocrinologia, o estudo dos hormônios. Em 1855, Addison mostrou, em detalhes, os sintomas desta enfermidade: "anemia, languidez geral, debilidade, bem como: deficiência cardíaca, irritação do estômago e uma peculiar mudança na cor da pele..." Seu trabalho abriu o caminho para a descoberta e a identificação dos hormônios, os mensageiros químicos do corpo.

Darwin 1858

A origem do homem, a teoria da evolução

O nome de Charles Robert Darwin, nascido em 1809 em Shrewsbury, Inglaterra, está permanentemente ligado à teoria da evolução. Embora a educação clássica a que foi submetido não oferecesse muita abertura para sua vocação científica (ele chegou até mesmo a ser considerado uma criança retardada), Darwin entusiasmou-se pela História Natural e também pela Geologia, que se tornaram seu único interesse.

Homem de gostos simples, seu maior prazer era passear pelos campos, recolhendo pedras e plantas e observando os pássaros. Um início nada promissor para quem pensou em seguir Medicina (dois anos de estudos médicos em Edinburgo) e acabou na Faculdade de Teologia, em Cambridge.

Quando em 1831 lhe foi oferecida a oportunidade de viajar como naturalista voluntário no barco de pesquisa *Beagle,* Darwin agarrou a oportunidade com unhas e dentes e seguiu para um longo cruzeiro pela América do Sul. Cinco anos mais tarde retornou à Inglaterra cheio de idéias novas sobre a continuidade da natureza, que ele observara entre os fósseis de animais sul-americanos e entre as espécies pareci-

das (mas ainda assim bem diferentes) das ilhas Galápagos. Nessa época, Darwin começou a delinear suas idéias sobre o desenvolvimento ou, como ele dizia, a "evolução" das espécies animais e vegetais inferiores.

O conceito não era inteiramente novo, mas Darwin foi o primeiro a considerá-lo sob o ponto de vista da antiguidade da Terra e a ligá-lo à noção de "sobrevivência dos mais aptos."

Em 1839, Darwin casou-se com sua prima, Emma Wedgwood, e três anos depois o casal mudou-se para Kent, um clima melhor para a saúde precária do cientista. Ali, ele passou a criar pombos e devotou muitos anos à pesquisa biológica sem nada publicar sobre evolução.

Em 1856, começou a escrever seu trabalho sobre as espécies, mas ficou bastante surpreso quando dois anos depois recebeu de Alfred Russel Wallace o resumo de uma tese: Wallace estivera se dedicando nos últimos 21 anos ao mesmo assunto.

Graças à intervenção de Charles Lyell (pág. 39) um trabalho conjunto foi apresentado à Sociedade Linneus, de Londres, no dia 1.º de julho de 1858. No ano seguinte, Darwin publicou *Sobre a Origem das Espécies e os Meios Naturais de Seleção.*

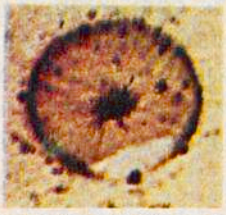
Neste livro Darwin resumiu as provas dos antecedentes fósseis, a distribuição geográfica das espécies, anatomia comparada e a criação seletiva de animais domésticos — "... Os principais fatos e considerações que me convenceram completamente que as espécies mudaram e ainda estão mudando lentamente pela preservação e acúmulo de sucessivas e pequenas variações favoráveis".

Darwin esperava receber críticas, mas nunca supôs que seu trabalho pudesse ser ridicularizado pública e cientificamente. A sociedade vitoriana ficou furiosa com a "blasfêmia", cometida por Darwin ao rejeitar a teoria da Criação segundo a Bíblia.

Apesar das objeções a surpreendente racionalidade da teoria darwiniana acabou se impondo e revolucionou todos os ramos da biologia.

A escalada do homem

Quando Charles Darwin sugeriu que os seres humanos descendem das formas inferiores de vida, a imagem que o homem tinha de si mesmo sofreu um pesado impacto. Mesmo hoje é difícil acreditar que toda espécie de vida existente sobre a Terra — das flores à humanidade — derive de um organismo primitivo, remoto, provavelmente uma única célula básica.



Vida há aproximadamente 2 milhões de anos: célula fóssil encontrada no Canadá.

No quadro do tempo (página ao lado) mostramos as linhas principais da diversificação da vida a partir de suas origens mais humildes. Abaixo, publicamos as principais etapas da evolução humana.

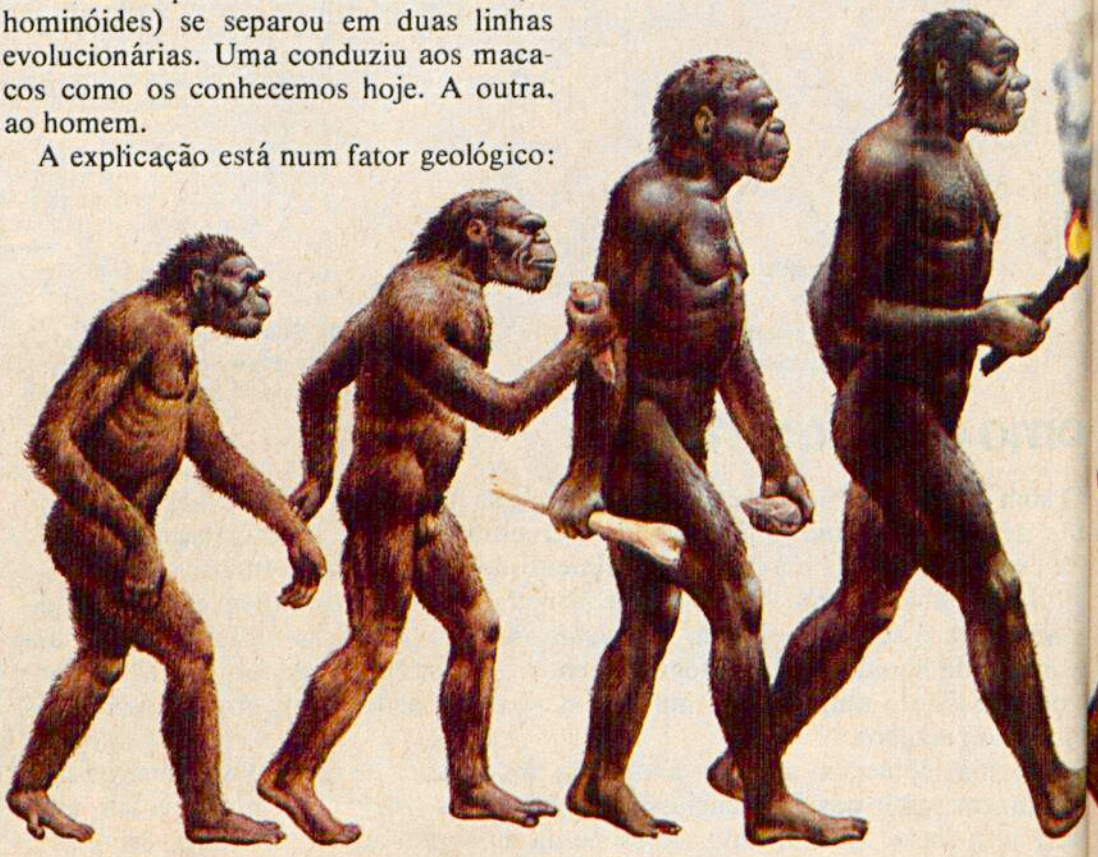
Quando o homem apareceu pela primeira vez?

A família zoológica do homem (os hominídeos como são chamados) apareceu pela primeira vez entre 15 e 20 milhões de anos atrás, quando um grupo de criaturas parecidas com o macaco (os hominóides) se separou em duas linhas evolucionárias. Uma conduziu aos macacos como os conhecemos hoje. A outra, ao homem.

A explicação está num fator geológico: a deriva dos continentes, a separação grandes massas de terra que modifico clima de uma forma radical. As flores começaram a diminuir, sendo substituí pelos campos abertos, campinas, prado savanas. Provas dessa mudança são fósseis e os nossos próprios corpos. E p mitem concluir que os ancestrais homem tomaram "o caminho inferior" vida sobre o chão, enquanto os maca continuaram pela "estrada superior" vida nas árvores.

Em termos darwinianos, a vida sobr chão permitiu a evolução das caracte ticas do homem moderno: o camin ereto sobre as duas pernas, a capacid de manipular objetos, inclusive agarrá firmemente, e uma incrível elaboração cérebro que deu ao homem o poder tra cendental da imaginação.

Aceitando-se essa hipótese, o prim exemplar da raça humana seria o *Ra pithecus* (abaixo, o primeiro à esquer do noroeste da Índia e leste da Áfr Pouco se sabe sobre esta criatura. conhecemos seus maxilares, dente rosto. Assim, aceitar (como habit mente fazemos) que ela se apoiava s as duas pernas é mais uma questão d



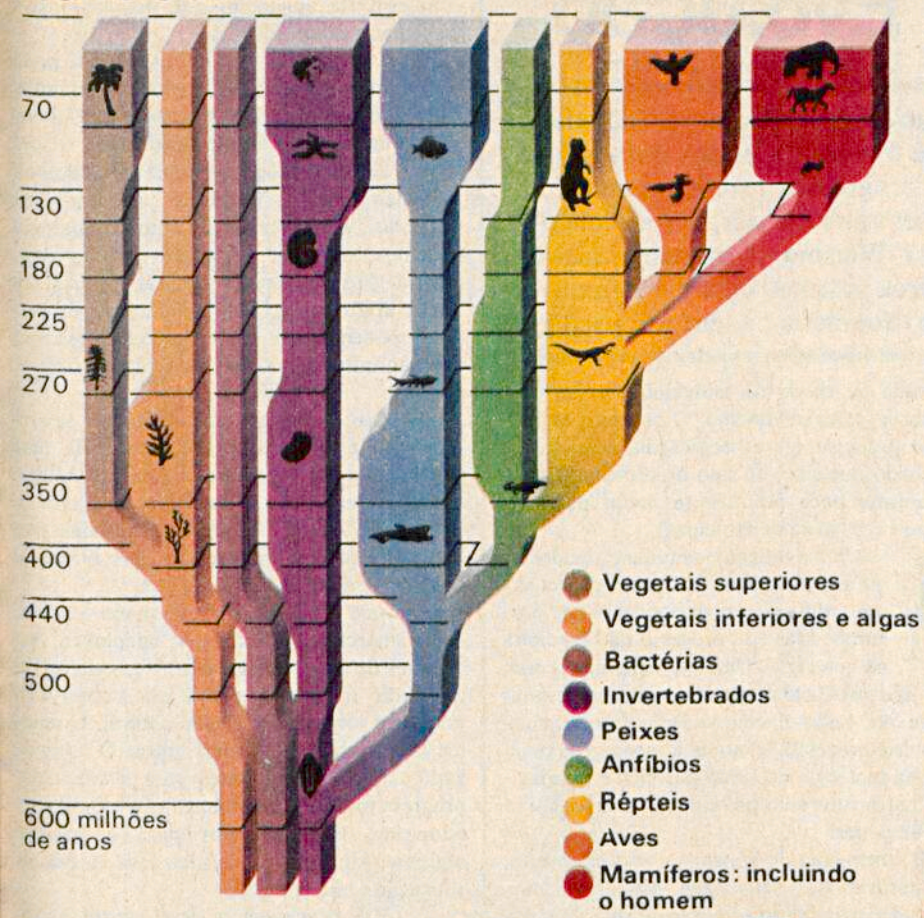
Ramapithecus — O mais antigo membro da família humana. Viveu entre 14 e 12 milhões de anos atrás.

Australopithecus — Usava ferramentas e caçava gamos. Viveu 5 - 12 milhões de anos atrás.

Homem de Rudolf — Viveu na África entre 2 milhões de anos e 500 000 anos atrás.

Homo Erectus — Descobriu o fogo. Viveu na China e em Java, entre 1 milhão e 500 000 anos atrás.

A árvore da vida

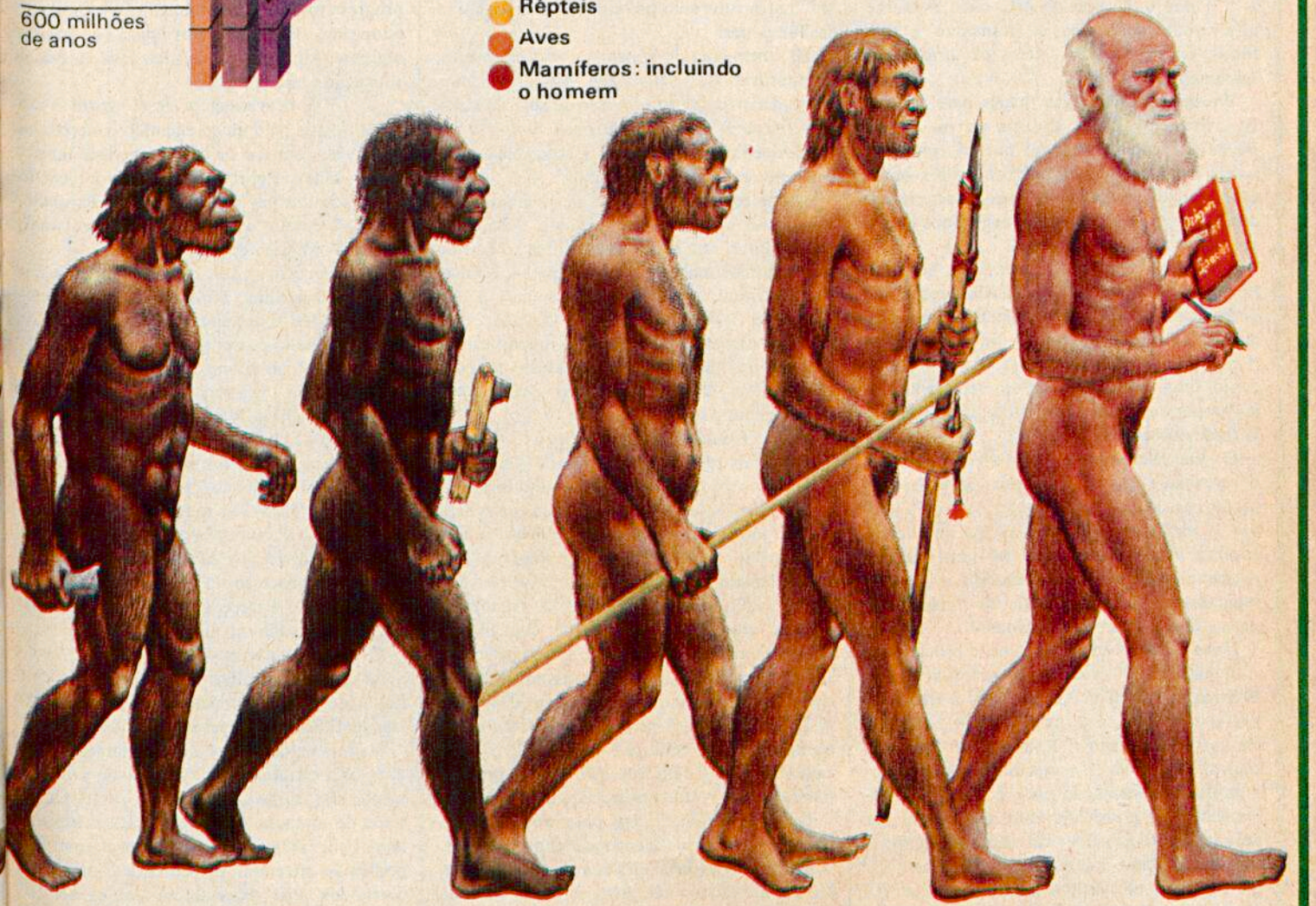


o *Ramapithecus* pode ter sido bípede, mas não existem provas definitivas a respeito.

Sabemos, porém, que o *Australopithecus* (abaixo, o segundo a partir da esquerda), um parente próximo do homem, caminhava sobre as duas pernas, possuía um cérebro pequeno e viveu entre 2 e 5 milhões de anos atrás, na África.

O mais dramático acontecimento dos últimos anos foi a descoberta feita pelo arqueólogo Richard Leakey de um fragmento de crânio humano no Lago Rudolf, na parte oriental do Kênia. O homem de Rudolf (abaixo, o terceiro a partir da esquerda) era um "homem" no sentido acadêmico da palavra. Possuía cérebro desenvolvido, caminhava ereto sobre as duas pernas, fabricava instrumentos de pedra e viveu entre 500 000 e 2 milhões de anos atrás.

A primeira aparição do homem moderno como o conhecemos — o *Homo sapiens* — (abaixo à direita) não é conhecida com exatidão.



Homem Solo — O primeiro Homo Sapiens (ou o último Homo Erectus). Habitou Java há 100 000 anos.

Homem da Rodésia — Membro primitivo da raça Neanderthal. Viveu na África há 180 000 anos.

Homem de Neanderthal — A raça adiantada do Homo Sapiens. Viveu na Europa, 70 000 – 40 000 anos atrás.

Homem de Cro-Magnon — O primeiro homem moderno. Viveu na Europa, há 35 000 anos.

Homem Moderno — Hoje são 3 bilhões. É o único ser que se preocupa com o tipo de animal que é.

Evolução

JOHN MAYNARD SMITH

Jean Baptiste Lamarck acreditava que transmitimos aos nossos filhos os progressos físicos e intelectuais desenvolvidos durante a vida. August Weismann mostrou que Lamarck estava errado. Afinal, como funciona a hereditariedade?

É provável que não exista uma teoria científica mais familiar aos leigos do que a da evolução pelo processo de seleção natural. E não existe também teoria mais atacada pelos leigos, desde Samuel Butler e Bernard Shaw a Arthur Koestler e Teilhard de Chardin.

São muitas as razões emocionais para que uma pessoa rejeite esta idéia, principalmente quando ela é apresentada sob seu enunciado moderno. Ninguém gosta de acreditar que resulta de uma série de acidentes, mesmo que estes sejam fortuitos. Por outro lado, os bem sucedidos preferem a idéia de que seu êxito irá refletir-se na formação genética de seus descendentes. Então, como fica a idéia da seleção natural dentro do panorama científico?

Fundamentalmente, a teoria é simples. O processo evolucionário aconteceu porque alguns indivíduos sobreviveram, e outros, não. Os primeiros passaram para seus descendentes as características que lhes permitiram sobreviver e se reproduzir. Esta teoria originalmente foi sugerida por Darwin e Wallace. Hoje, ela é suplementada por outra, criada por August Weismann (Os Fatos da Vida n.º 5).

Weismann acreditava que o *plasma germinativo* (ou matéria-prima genética) era de alguma forma independente do resto do corpo. Assim, se um indivíduo é modificado pelo meio ambiente, esta modificação não se transmite a seus filhos. Ou seja, os caracteres *adquiridos* não são hereditários.

Weismann tinha duas razões para afirmar isto. Primeiro, ele já possuía provas experimentais. Depois, observou que as células, a partir das quais se formam os óvulos ou os espermatozóides, possuem suas características desde o início do desenvolvimento (nos humanos, *antes* até do nascimento).

Weismann rejeitava a teoria da hereditariedade dos caracteres adquiridos porque não podia conceber nenhum mecanismo que produzisse tal efeito, o que só foi comprovado mais tarde. Segundo ele, essa teoria era algo como uma pessoa enviar um telegrama em inglês para a China e o destinatário recebê-lo já traduzido em chinês.

O que Weismann queria dizer com esta observação é que os caracteres não estão presentes nas células germinativas, existindo apenas o elemento *determinante* de uma certa característica. Assim, para que uma característica adquirida seja transmitida à geração seguinte, ela primeiro deve ser "traduzida" para a forma de uma determinante.

Dando ênfase ao mecanismo e procurando analogias para explicar a hereditariedade, Weismann estava cinqüenta anos à frente de sua época. Hoje, o princípio estabelecido por ele foi reformulado e tornou-se a "doutrina central" da genética molecular. Assim, sabemos que a informação pode passar do ácido nucléico para a proteína (mas não da proteína para o ácido nucléico) do seguinte modo: a mensagem genética é transportada de geração para geração através dos ácidos nucléicos. As novas características hereditárias aparecem após mudanças fortuitas nos ácidos nucléicos, podendo resultar em mutações benéficas, ou não. Em cada geração, a mensagem genética é definida no corpo do indivíduo por um processo de desenvolvimento. O primeiro estágio deste processo é a especificação, pelos genes do ácido nucléico, do tipo de proteínas que o organismo pode produzir (a maior parte do corpo é composta de proteínas).

Uma mutação ou mudança acidental no ácido nucléico dos genes provocará uma mutação correspondente nas proteínas. Mas este processo não funciona ao contrário. Uma mutação nas proteínas não provocará uma mutação correspondente no ácido nucléico. Hoje, conhecemos bem este processo pelo qual a mensagem genética na molécula do ácido nucléico é "traduzida" na estrutura da proteína para saber como irá funcionar.

Se o princípio de Weismann estiver correto, as maravilhosas adaptações dos organismos vivos decorreram do processo de seleção natural concebido por Darwin. Em termos crus: a sobrevivência e, portanto, a reprodução dos melhores e mais bem adaptados.

As objeções emocionais que mencionei no início não devem nos influenciar. Não devemos rejeitar uma hipótese científica só porque nos sentimos melhor achando que ela é falsa. Duvido muito se estaríamos melhor se os caracteres adquiridos fossem herdados. A situação em algumas partes do mundo é hoje muito ruim, mas seria desesperadora se o ódio pudesse ser transmitido tanto pelos genes quanto pelas palavras.

Existem porém algumas objeções mais relevantes à teoria de Weismann. Uma delas pareceu-me muito forte nos dias que antecederam às pesquisas sobre a estrutura do DNA (ácido desoxirribonucléico), divulgadas conjuntamente pelo biólogo americano James Eatson e o físico inglês Francis Crick, em 1953. Até então, parecia algo místico um gene controlar o desenvolvimento, e ao mesmo tempo permanecer inalterado. Mas, pensando assim, eu estava reagindo mais como um engenheiro do século XIX, para quem o principal problema era a transferência de matéria e energia, do que um engenheiro do século XX, que se ocupa principalmente com a transferência da informação.

Os genes transmitidos para nossos filhos são constituídos de elementos que ingerimos. A energia necessária para sua produção é obtida da mesma forma. Mas isto não precisa influir sobre a informação transmitida, pois ela quase sempre opera em sentido único. Ninguém consegue desligar um disco na vitrola gritando para o cantor calar a boca. Da mesma forma, não se pode alterar os genes simplesmente adicionando-se novos tipos de proteínas à célula.

Como no caso do disco, onde podemos distorcer a "tradução" da informação usando um estilete para alterar os sulcos e conseqüentemente o som, algumas drogas — como a talidomida — interferem na "tradução" do genes em proteínas. Para continuar com a analogia, podemos comparar a transmissão dos genes para a geração seguinte com a produção de novos discos a partir do original. Neste processo podem acontecer erros acidentais, que *não* são influenciados pela música gravada no original.

Acho que existe uma boa razão para se afirmar que a hereditariedade está mais para Weismann do que para Lamarck. Muitas características físicas adquiridas resultam de ferimentos, doença e até são causadas pela idade. Se fossem transmitidas aos filhos, as espécies se deteriorariam.

Para que a hereditariedade, como a concebeu Lamarck, conduza a uma adaptação, precisamos de um processo *seletivo* das alterações que serão transmitidas. E o único observável nos seres vivos é da seleção natural, baseado na sobrevivência dos mais aptos. O aprendizado também lança bases para a adaptação progressiva, mas naturalmente os caracteres adquiridos são passados para a geração seguinte pelos pais e pela sociedade através da educação e não dos genes.

A desvantagem desta teoria é ilustrada pelo único exemplo concreto que eu conheço da hereditariedade lamarckiana. Refiro-me ao processo genético de um ser unicelular — o *Paramécio* — descoberto pelo geneticista norte-americano T. M. Sonnerborn.

O Paramécio possui em sua superfície filamentos chamados *cílios*, que lhe permitem locomover-se e alimentar-se. Algumas vezes, como resultado de um acidente ou de uma operação cirúrgica, aparece um padrão anormal de cílios. Um Paramécio pode ter, por exemplo, alguns cílios "batendo" de modo errado, atrapalhando a locomoção ou, pior ainda, duas goteiras orais (espécie de garganta), ao invés de uma. Em tais casos, a anormalidade pode ser transmitida indefinidamente para a prole, pois o Paramécio se reproduz por cissiparidade (divisão), interrompida ocasionalmente pelo processo sexual, no qual os núcleos são trocados. Parece que esta alteração não envolve mudanças no ácido nucléico.

O que Sonnerborn descobriu foi um mecanismo hereditário alternativo (que não depende do ácido nucléico), pelo qual às vezes são transmitidos os caracteres adquiridos.

Não é verdade que só as mutações para adaptar a estrutura do organismo ao meio ambiente são transmitidas para a prole. Outros tipos de mutação (no caso do Paramécio, os cílios que se movem em direção contrária) podem ser hereditários, sendo ocasionalmente corrigidos pelo processo natural de seleção. Pois, ao atuar sobre os organismos com um mecanismo hereditário apropriado, garante sempre uma melhor adaptação entre o organismo e o meio ambiente.

O homem recauchutado: como o corpo se renova

Os pneus de um carro podem ser recauchutados apenas uma vez, mas os componentes de nosso corpo são renovados milhões de vezes ao dia.

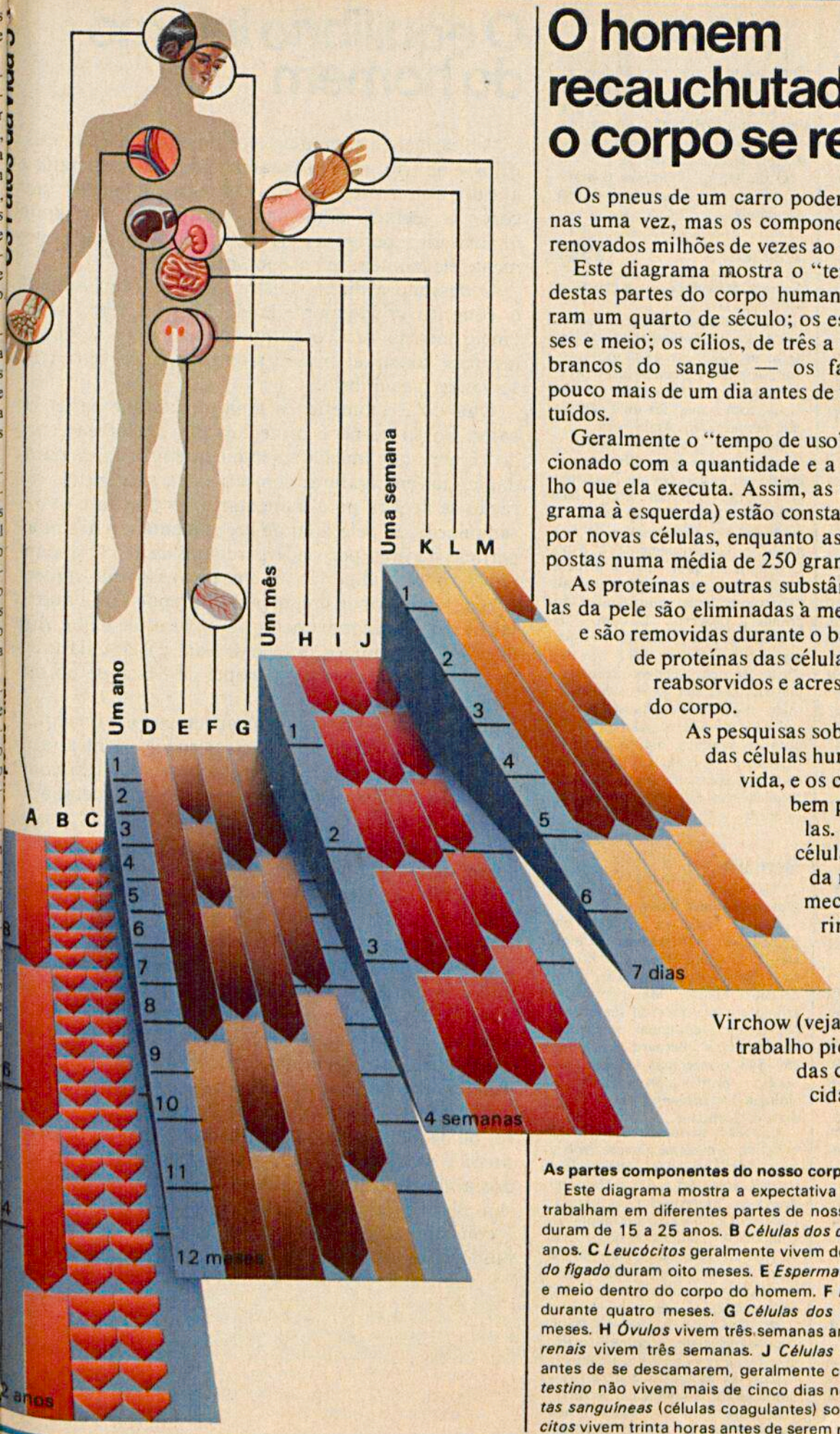
Este diagrama mostra o "tempo de uso" de algumas destas partes do corpo humano. As células ósseas duram um quarto de século; os espermatozóides, dois meses e meio; os cílios, de três a quatro meses; e glóbulos brancos do sangue — os fagócitos — sobrevivem pouco mais de um dia antes de morrerem e serem substituídos.

Geralmente o "tempo de uso" de uma célula está relacionado com a quantidade e a especialização do trabalho que ela executa. Assim, as células da pele (**J** no diagrama à esquerda) estão constantemente sendo trocadas por novas células, enquanto as do intestino (**K**) são repostas numa média de 250 gramas diárias.

As proteínas e outras substâncias existentes nas células da pele são eliminadas à medida que elas descamam e são removidas durante o banho, mas os fragmentos de proteínas das células do intestino podem ser reabsorvidos e acrescidos aos serviços gerais do corpo.

As pesquisas sobre a média de renovação das células humanas envolvem risco de vida, e os cientistas ainda não estão bem preparados para executá-las. Sabem porém que certas células, como as cerebrais, as da medula espinhal e as dos mecanismos de filtração dos rins, permanecem conosco durante toda nossa vida e nunca são renovadas.

Rudolf Ludwig Virchow (veja página seguinte) fez um trabalho pioneiro no estudo da vida das células. E as comparou a cidadãos que trabalham em benefício de sua cidade-estado: nosso corpo.



As partes componentes do nosso corpo. Quanto tempo duram?

Este diagrama mostra a expectativa média de vida das células que trabalham em diferentes partes de nosso corpo: **A** *Células dos ossos* duram de 15 a 25 anos. **B** *Células dos cabelos* duram de dois a quatro anos. **C** *Leucócitos* geralmente vivem de dois a quatro anos. **D** *Células do fígado* duram oito meses. **E** *Espermatozóides* duram até dois meses e meio dentro do corpo do homem. **F** *Hemácias* circulam pelo corpo durante quatro meses. **G** *Células dos cílios* duram de três a quatro meses. **H** *Óvulos* vivem três semanas antes da menstruação. **I** *Células renais* vivem três semanas. **J** *Células da pele* duram dezenove dias antes de se descamarem, geralmente com o banho. **K** *Células do intestino* não vivem mais de cinco dias no sistema digestivo. **L** *Plaquetas sanguíneas* (células coagulantes) sobrevivem cinco dias. **M** *Fagócitos* vivem trinta horas antes de serem renovadas.

Virchow 1858

A renovação das células do corpo

Rudolf Ludwig Virchow é considerado o maior patologista de todos os tempos. Nasceu em Schwelbein, Pomerânia (Alemanha), 1821, e estudou Medicina em Berlim.

Até que Virchow desse ênfase ao papel desempenhado pela célula, os médicos consideravam o sangue o grande culpado por todas as doen-

ças. O cientista alemão, porém, comparou o corpo a "um 'estado' celular, em que cada célula é um cidadão". Assim, as doenças seriam uma espécie de guerra civil entre grupos de cidadãos. "A vida, em todos os sentidos, é uma renovação constante", escreveu Virchow, ao lançar a idéia da renovação das células do corpo, quando células recém-criadas surgem no lugar das que se desgastaram ou foram danificadas pelas doenças.

Virchow deu outras colaborações importantes à Patologia. Foi também um membro influente da oposição ao governo de Bismarck, tendo se destacado principalmente após a divulgação de seu relatório sobre uma epidemia de tifo na Silésia. Virchow denunciou as péssimas condições sociais existentes na região, e propôs mudanças radicais para melhorá-las.

A denúncia e o papel assumido por Virchow na revolução liberal de 1848 resultaram em sua demissão de cargos públicos. Menos de um ano depois a Universidade de Würzburg o convidou para ser professor da cadeira de Patologia, o primeiro a exercer este cargo na Alemanha.

Além de publicar em 1858 uma obra sobre a teoria celular das doenças, Virchow estudou a trombose (ou coágulo sanguíneo) mostrando que ela é devida à diminuição do fluxo de sangue dentro das veias. Também descobriu em suas pesquisas que pedaços deste coágulo se desprendem e viajam pela corrente sanguínea, um processo conhecido como embolia. Se este coágulo se soltar dentro dos pulmões, pode matar.

Virchow interessava-se também pela moderna Antropologia. Fez um estudo sobre as características físicas de 25 000 crianças alemãs e participou das primeiras pesquisas sobre os homens das cavernas e das regiões lacustres, bem como sobre os crânios encontrados em túmulos troianos e tumbas egípcias.

Em 1862 foi eleito membro do Parlamento alemão, onde lutou pelas reformas sociais e pelo auxílio-doença para os trabalhadores. Graças a seu trabalho parlamentar, foi construído em Berlim um moderno sistema de águas e esgotos.

O dia em que Virchow completou 80 anos foi feriado nacional na Alemanha.

Wallace 1858

A teoria da evolução — a generosidade entre rivais

Alfred Russel Wallace nasceu em Usk, Monmouthshire, Inglaterra, em 1823. Em 1844 tornou-se professor em Leicester onde ficou conhecendo o naturalista Henry Bates, com o qual fez uma expedição, subindo o rio Amazonas.

Em 1858, Wallace enviou a Charles Darwin (pág. 49) uma cópia de seu ensaio *On the Tendency of Varieties to Depart Indefinitely from the Original Type* (Sobre a tendência das Subespécies de Reproduzir Indefinidamente o Tipo Original), no qual lançava a idéia do processo de seleção natural. "Nunca vi uma coincidência tão grande", observou Darwin. "Se Wallace tivesse o esboço de meu manuscrito, feito em 1842, não poderia ter feito melhor resumo." Darwin, com sua generosidade característica, estava disposto a conceder prioridade à publicação da obra de Wallace, mas o cientista Charles Lyell (pág. 39) convenceu os dois a apresentarem juntos suas conclusões à Sociedade Lineus de Londres.

Bernard 1857

Nosso equilíbrio interno

Claude Bernard nasceu em Saint-Julien, Villefranche, França, em 1813. Com 21 anos mudou-se para Paris, pois pretendia ser autor de peças teatrais. Mas o primeiro crítico a quem mostrou sua obra o convenceu a continuar os estudos de Medicina. Bernard formou-se em 1843, e onze anos depois foi nomeado o primeiro professor de Fisiologia Experimental da Universidade de Sorbonne.

Em 1857, Bernard descobriu que o fígado armazena glucose (sob a forma de glicogênio) libertando-a quando necessário. Até então acreditava-se que somente as plantas pudessem elaborar e decompor os compostos químicos. A descoberta de Bernard marcou o início do estudo do metabolismo dos carboidratos, com grande repercussão no tratamento do diabetes.

Bernard foi o criador da Medicina Experimental, criando artificialmente, por meios químicos e físicos, as moléstias e os estados patológicos. Atualmente, a Medicina Experimental é muito usada na pesquisa das funções do organismo e na pesquisa das moléstias

O equilíbrio interno do homem

As variações climáticas nos sujeitam a extremos calor e de frio, mas internamente nossa temperatura ajusta automaticamente. Podemos submeter nos corpo a regimes alimentares esdrúxulos, consumin quantidades perigosas de venenos químicos e nov mente ele mantém-se em equilíbrio.

O desenho à direita ilustra de uma forma simbóli o conceito criado por Claude Bernard (esq.) sobre "meio interno" do corpo, que constante e automatic mente se ajusta às pressões recebidas do exterior, co servando o equilíbrio.

Quando é submetido a uma quantidade perigosa calor, nosso corpo é protegido por uma área espec do cérebro que imediatamente emite instruções para duzir sua temperatura: começamos a suar, nossa res ração se acelera para aumentar a ventilação e os vas sanguíneos da pele dilatam-se, aumentando assim a perfície da área por onde perdemos calor. O apetite reduz, pois a digestão é um processo que aquece corpo. Uma grande preguiça se sobrepõe a qualquer te tativa para fazer movimentos geradores de calor. A pr dução de hormônios que controlam a glândula tireói se reduz, pois ela tem um papel de destaque no me nismo de aquecimento.

Quando nosso corpo é ameaçado por um frio inten outra área do cérebro emite instruções contrárias. calafrios geram calor, o apetite aumenta, bem com produção de hormônios que estimulam o metabolis gerador de calor. Os vasos sanguíneos se contraem p reduzir a perda de calor do sangue e todo o corpo sume uma atitude defensiva que se revela princip mente quando deitamos numa cama fria: a tendên é ficar encolhido como uma bola.

Muitos minerais como o sódio, o potássio e o clo ingeridos nos alimentos, podem ser venenosos se con midos em excesso. Novamente o corpo se ajusta au maticamente, guardando o que for preciso e eliminar o resto, a maior parte através dos rins, via urina.

O cálcio, por exemplo, é decisivo para a circulaç sanguínea, a contração muscular e as funções nervos É controlado pelos hormônios da paratireóide, dois res de pequenas glândulas situadas no pescoço, atrás tireóide. As paratireóides regulam a ingestão do cál dos alimentos, armazenando-o nos ossos e organizar sua eliminação pela urina. O nível de cálcio no san é constantemente ajustado, sendo completado ou di nuído, conforme a necessidade.

ando na chuva — O desenho mostra de forma simbólica os com- s mecanismos físicos e químicos pelos quais o corpo mantém quilíbrio interno, refrescando-se quando faz calor e aquecendo-se quando sopra o vento frio. O fenômeno do "meio interno" auto-ajustável foi observado por Claude Bernard (pág. ao lado), pesquisador francês do século XIX, um dos fundadores da moderna fisiologia.

que perturbam o equilíbrio destas funções. Bernard introduziu o conceito de *milieu intérieur* (meio interno), para descrever a constância dos processos químicos do organismo e o funcionamento coordenado de suas partes.

Em 1857, demonstrou como as flechas de pontas envenenadas com *curare,* uma arma usada pelos índios sul-americanos, atacavam os nervos de todos os músculos do corpo. Seu trabalho conduziu ao uso do curare, ao lado dos anestésicos, para provocar o relaxamento muscular. O mundo da Medicina e da Ciência cobriu Bernard de honrarias. Em 1869, ele foi nomeado senador do Império Francês. Foi também o primeiro cientista de seu país a ser enterrado com honras oficiais.

Broca 1861

Como o cérebro controla a fala

Em 1845, Pierre Paul Broca formou-se em Medicina, em Paris, tendo se especializado em Cirurgia. Embora dedicasse a maior parte da vida à Antropologia Física, ele é conhecido pela descoberta das zonas cerebrais que controlam a fala, tendo, em 1861, feito uma conferência sobre o assunto num congresso de Antropologia de que participou.

Broca estudara um doente (internado no hospital onde trabalhava) que há dez anos não conseguia falar. Quando o paciente morreu, a autópsia demonstrou que ele sofrera uma grave lesão no lobo frontal do hemisfério esquerdo do cérebro. Pouco depois, Broca tratou de outro doente com o mesmo quadro patológico, e em 1864 examinou um terceiro paciente que só conseguia falar "cabeça" e "sim". Nos três, a mesma área cerebral fora danificada. Broca concluiu então que ela deveria ser de extrema importância para a fala.

Mais tarde, outras pesquisas mostraram que o lobo frontal do hemisfério esquerdo do cérebro é uma das três regiões cerebrais envolvidas no processo de controle da fala.

von Voit 1862

De onde vem a energia humana?

Carl von Voit nasceu em Amberg, Baviera (Alemanha) em 1831. Estudou com Justus von Liebig (pág. 41) e tornou-se professor de Fisiologia em Munique.

Em 1862, von Voit e seu amigo Max von Pettenkofer construíram uma câmara experimental suficientemente grande para conter uma pessoa e uma bicicleta fixa para exercícios. A ventilação da câmara foi feita de modo a permitir a análise química do ar que nela entrava e saía.

Os voluntários para as experiências eram cuidadosamente pesados antes de serem encerrados na câmara. Também a água que iriam beber durante os testes era pesa Ao final das experiências, os vol tários eram novamente pesad bem como a quantidade de urin de dióxido de carbono que havi exalado.

Analisando o ar e a urina, Voit descobriu que, em circuns cias normais, a proteína cont nos alimentos *não* é usada co fonte de energia, mas serve ape para reparar os tecidos do co São as gorduras e os carboidra que suprem o corpo de energia. mente uma pessoa faminta reti energia das proteínas.

A colaboração de von Voit e von Pettenkofer quase teve um f imprevisto, quando este, um f oponente da teoria das doen provocadas por germes, eng uma cultura de germes da có para demonstrar que tinha ra Felizmente, von Pettenkofer h pouco antes bebido muita cer e em seu estômago existia quantidade suficiente da bel para conseguir destruir a dos germes fatais.

Pasteur 18

Os germes e as doenças

Louis Pasteur nasceu em 1 em Dole, filho de um curtidor também era sargento do Exé de Napoleão.

Em 1854, um fabricante de cool extraído da raiz de beterr ao encontrar dificuldade com tinas de fermentação, procur ajuda de Pasteur. Outros cienti inclusive Theodor Schwann (43) haviam observado a form de levedo nas tinas de ferment da cerveja e concluído que se tava de organismos vivos, mas pontos de vista foram ignora Pasteur, utilizando-se de um croscópio, descobriu uma gr variedade de "fermentos esp cos" — células vivas, cada um las capaz de produzir uma m cação química diferente. também demonstrou que estes mentos" provinham do ar, e, uma série de testes durante o rios estágios de destilação, pr o conceito da contaminação doenças.

Suas descobertas foram pub das em 1861, e no ano seg Pasteur foi eleito para a Acad de Ciências.

Os fundamentos da Imuno e das vacinas foram determin em 1880, quando Pasteur in uma dose de germes de cóle galinha numa ave com saúde. teriormente, isto sempre prov a morte rápida da ave, mas vez ela apenas perdeu um pou cor e logo ficou boa. A cultur lizada por Pasteur era form germes atenuados. Acreditand esta a explicação, ele admini à ave uma segunda dose da cu de cólera, desta vez com germ vos. Nada aconteceu. Esta riência fez Pasteur concluir q germes atenuados perdem o de provocar a doença, mas

Palavras, palavras, palavras, palavras...

A maior parte dos animais pode se comunicar. Muitos emitem sons. Mas só o homem pode falar. E através da linguagem o homem chegou ao pensamento abstrato, à razão, à cultura. Em 1861, Pierre Paul Broca (esq.) identificou a área do cérebro que controla a linguagem. Desde então os estudos sobre como organizamos a linguagem e como ela nos organiza se desenvolveram consideravelmente.

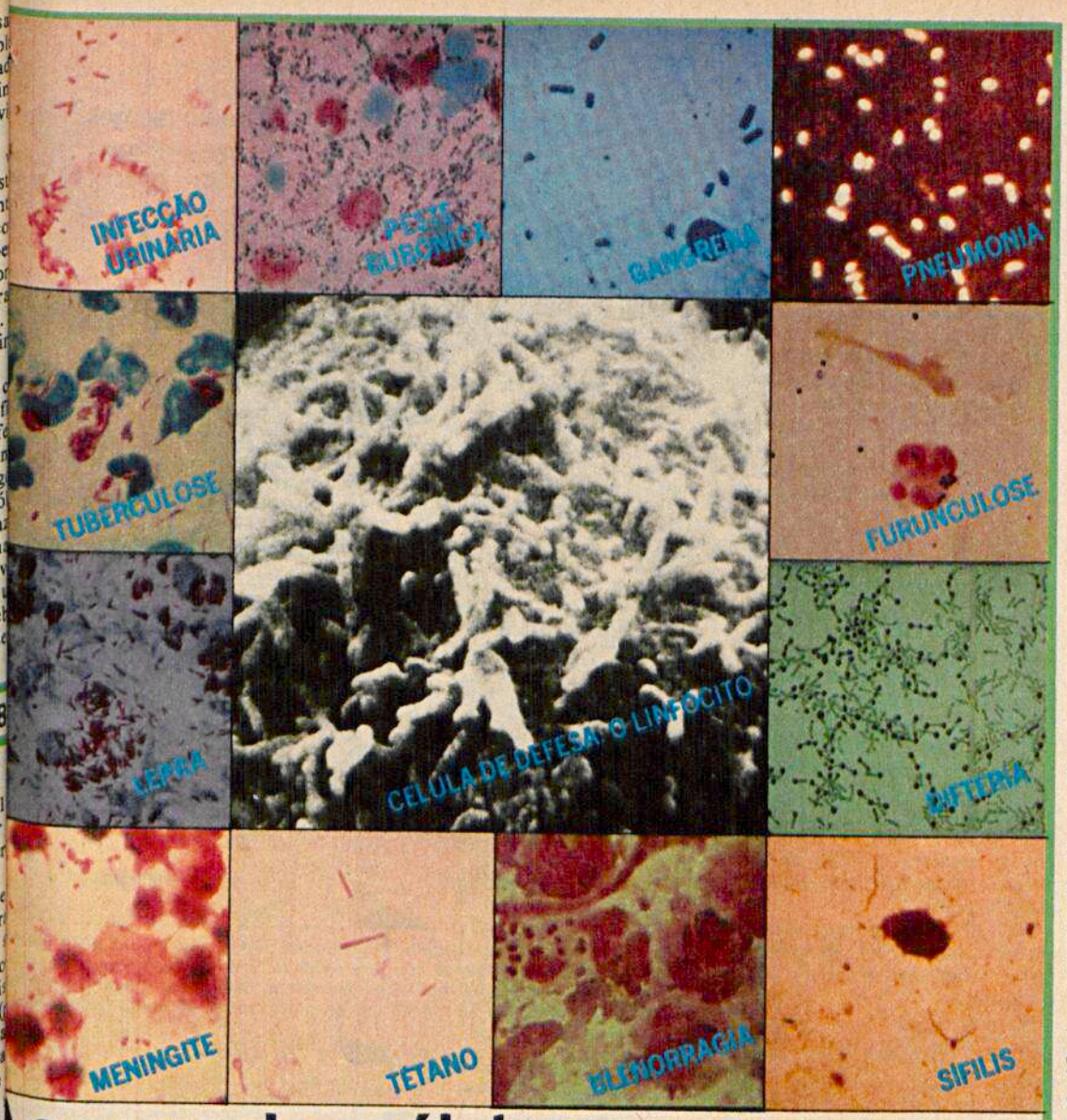
A linguagem humana pode ser reduzida a uma base surpreendentemente simples. A pesquisa demonstrou que, em todas as línguas do mundo, são utilizados apenas cem sons básicos. Estes sons são chamados *fonemas* e o português possui apenas 31. Misturados, eles dão mais de 100 000 combinações, chamadas *morfemas,* que por sua vez são combinados a outros sons e significados.

Os significados que tais sons possuem dependem da sociedade em que são emitidos. Por exemplo, enquanto o homem ocidental tem apenas uma palavra para designar "arroz", os hanoloos, um povo das Filipinas, têm 92 palavras diferentes para este cereal, porque o meio em que vivem o exige, (e nós nem possuímos um plural para arroz...). Da mesma forma, os esquimós têm quarenta palavras para diferenciar os tipos de neve.

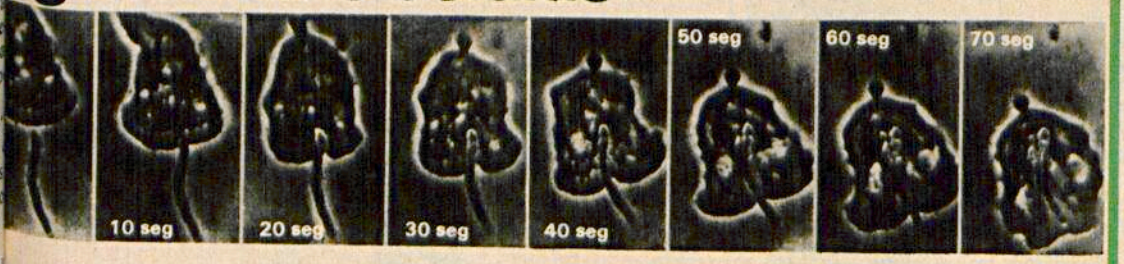
Isto nos mostra como a linguagem pode refletir diferentes sociedades. O antropólogo americano Benjamin Lee Whorf sugeriu que a linguagem algumas vezes desempenha um papel significativo na formação da sociedade e do comportamento social.

Whorf estudou os índios hopi do nordeste do Arizona, Estados Unidos. Ele notou que sua linguagem não faz diferença entre substantivos e verbos. Os hopi dizem "o céu cintila", em lugar de "raio"; "o mar quebra", em vez de "ondas"; o "búfalo despedaça" por "velocidade". Como não possuem palavras abstratas que indiquem a passagem do tempo, observou Whorf, os hopi também não possuem a mentalidade de cronômetro que caracteriza a sociedade americana a seu redor.

A linguagem é uma das atividades humanas mais complexas. Mas sabemos muita coisa sobre seu uso. A partir do trabalho dos que sucederam Broca, conhecemos as áreas cerebrais que a governam. Recentemente, Noam Chomsky revelou muito sobre sua estrutura básica. Mas ainda não temos a menor idéia sobre sua origem.



A guerra das células



A descoberta de Pasteur (esq.) de que muitas doenças resultam da invasão do corpo por células hostis deu início a uma nova era para a compreensão de como funciona o corpo humano.

O microscópio revela uma enorme lista de germes hostis (acima) e também mostra como agem as células de defesa do corpo.

Na seqüência de fotos em preto e branco (acima) um fagócito literalmente engole um germe hostil. Pasteur mostrou à humanidade como utilizar o microscópio para identificar os germes.

Os gânglios linfáticos, estrategicamente dispostos pelo corpo, capturam as bactérias, poeira e diversas outras substâncias perigosas, antes que elas atinjam os centros vitais.

Células de defesa do organismo, produzidas na medula óssea, circulam no sangue, desprendendo agentes químicos que agrupam as bactérias que se tornam presas fáceis dos fagócitos, os urubus da corrente sanguínea.

Assim, as moléstias são um tipo de guerra entre as células do corpo, de um lado, e as bactérias e os vírus, de outro. São capazes de estimular o organismo a produzir uma defesa contra invasões futuras.

O ponto culminante da história aconteceu em 1885, quando Pasteur injetou uma emulsão de tecidos atenuados de coelhos raivosos num garoto que havia sido mordido por um cão louco. Anteriormente, ele demonstrara que esta emulsão protegia os cães, mas a vacina nunca havia sido testada num ser humano.

O garoto sobreviveu e, mais tarde, serviu como cobaia para outra experiência de Pasteur. Para comprovar a eficácia de sua vacina, o cientista injetou no garoto uma dose forte de vírus vivos. Esta atitude revela a arrogância de Pasteur no campo científico e no plano das relações humanas. Paranóico em sua sensibilidade exagerada à crítica, conta-se que ele pulou de raiva sobre o túmulo de Claude Bernard (pág. 54) porque seus escritos, publicados postumamente, contestavam claramente a teoria da fermentação desenvolvida por Pasteur.

Wundt 1862

O primeiro psicólogo experimental

Wilhelm Wundt nasceu em Mannheim, Alemanha, em 1832, e formou-se em Medicina em Heidelberg. Em 1862 fez a primeira de uma série de conferências sobre a Psicologia Experimental, propondo a teoria dos "sentimentos tridimensionais".

Até então, os filósofos afirmavam que os sentimentos ou eram *agradáveis* ou *desagradáveis*. Wundt contrapôs que os sentimentos podiam ser classificados sob dimensões mais complexas.

Uma de suas experiências resultou na descoberta de que podemos apenas atender a um determinado número de estímulos selecionados entre os vários estímulos que chegam à nossa consciência a cada momento. Para demonstrar isto, Wundt exibia, a um grupo de voluntários, uma série de cartões com várias manchas impressas, descobrindo que as pessoas só podiam distinguir até seis manchas da primeira vez.

Wundt também descobriu que a pele e os músculos reagem aos estímulos mais rápido do que nossas mentes. Mais tarde, os psicólogos demonstraram que muito antes de reconhecermos ou vermos uma palavra emocional, "morte", por exemplo, o padrão de atividade elétrica da pele já mudou.

Lister 1865

A descoberta dos anti-sépticos, o nascimento da Cirurgia moderna

Joseph Lister nasceu em Upton, Essex, em 1827 e estudou Medicina no University College Hospital, em Londres. Em 1853, mudou-se para a Escócia onde, em 1860, tornou-se professor de Cirurgia.

Quando Lister começou a praticar, a gangrena era uma conseqüência muito comum das operações. As condições de higiene dos hospitais da época deixariam hoje qualquer pessoa apavorada.

Lister havia lido um artigo de Louis Pasteur (pág. 56), no qual ele afirmava que os processos de putrefação e fermentação decorriam

da ação de micro-organismos existentes no ar, os quais podiam ser eliminados pela filtração, calor ou pelos anti-sépticos. Lister compreendeu a importância de se manter o ar esterilizado durante as cirurgias e também durante os curativos, bem como a necessidade de se destruir os germes existentes nas feridas com anti-sépticos. Ele conseguiu então um pouco de creosoto fabricado na Alemanha, e, com esta forma impura de ácido fênico, um desinfetante bruto e cáustico, fez a primeira experiência com anti-sépticos. Em 1865, tendo obtido uma forma aperfeiçoada de creosoto, foi bem sucedido ao tratar casos de fratura exposta e então pôde desenvolver novos métodos cirúrgicos.

A campanha que empreendeu a favor de sua tese de que a septicemia era provocada pelos germes existentes no ar encontrou grande resistência em muitos setores, mas Lister não desistiu de suas experiências. Novos desinfetantes para matar bactérias foram descobertos e embora eles destruíssem também as células humanas, permitiram que fosse aberto o caminho para a descoberta das sulfonamidas e mais tarde da penicilina.

Mendel 1865

Da ervilha-de-cheiro à Genética

Gregor Johann Mendel nasceu na Silésia austríaca, em 1822, e foi ser monge do Mosteiro de Santo Agostinho em Brünn (hoje, Brno, Tchecoslováquia). Em 1856, começou a colecionar e a observar o desenvolvimento de espécies de ervilhas-de-cheiro no jardim do mosteiro. E acabou descobrindo os princípios da hereditariedade e o comportamento dos genes das plantas.

Cada célula em nosso corpo contém milhares de genes em seu núcleo. Estes genes estão distribuídos aos pares, metade herdados do pai e metade herdados da mãe. A maior parte das características dos seres humanos é controlada por *muitos* pares de genes atuando em harmonia, mas nas ervilhas-de-cheiro em que Mendel estudou algumas características, como a altura da planta, são controladas por um *único* par.

Embora Mendel não tenha batizado os genes como tal, ele descobriu que um gene da planta de talo comprido sobrepõe-se ao gene da planta de talo curto. Quando cruzou uma planta anã (com um par de genes de baixa estatura) com uma planta gigante (que possuía um par de genes de alta estatura), toda a descendência destas duas plantas tinha talos compridos, cada uma delas com um gene dominante de alta estatura.

Ampliando suas experiências, Mendel cruzou estas plantas gigantes entre si. Descobriu que apenas três quartos das descendentes eram plantas gigantes enquanto um quarto era de plantas anãs. Isto acontece porque a bipartição e recombinação dos pares de genes de alta estatura + os gens de baixa estatura durante a reprodução resultou em quatro novos pares: alta estatura + alta estatura; alta estatura + baixa estatura; baixa estatura + alta estatura (todos produzindo plantas gigantes) e baixa estatura + baixa estatura (dando origem a plantas anãs).

Mendel publicou seus estudos em 1865, mas durante 34 anos eles foram totalmente ignorados pelo cientistas.

Charcot 1876

Demonstrando o poder da mente sobre a matéria

Jean Martin Charcot, neurologista, foi um dos primeiros médicos do século XIX a estabelecer a im-

Avós

Vamos supor que um único par de genes determine a cor dos olhos, e o avô tenha ambos os genes de olhos azuis e a avó, de olhos castanhos. Seus filhos (abaixo) terão um gene de olhos azuis e outro de olhos castanhos e como o gene de olhos castanhos é dominante, todos os filhos terão olhos castanhos.

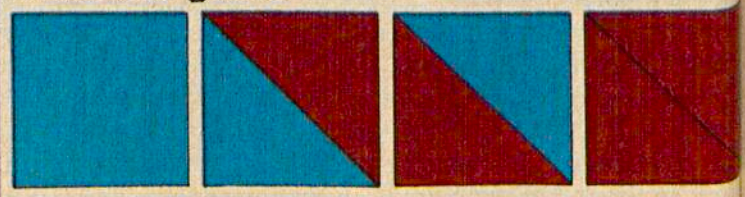
Pais

A primeira filha de olhos castanhos (que possui um gene de olhos azuis e outro de olhos castanhos) casa-se com um homem de olhos castanhos (com um par de genes como o da mãe dela: para olhos castanhos). Então, os filhos do casal (abaixo) terão ao menos um gene dominante de olhos castanhos.

Geração mais nova

Os filhos do casamento acima terão um par de genes azul + castanho ou castanho + castanho. Em ambos os casos o castanho é dominante.

Chave dos genes



Cada dobra mostra o par de genes que determina a cor dos olhos nas fotografias. A bolinha colorida indica a cor dos olhos. **Olhos azuis** são determinados por um par de genes azul + azul. **Olhos castanhos** são determinados pelo gene de olhos castanhos, que sempre é dominante sobre o azul: azul + castanho, castanho + azul, ou castanho + castanho.

O hipnotizador

Jean Martin Charcot surpreendeu Paris no século XIX com suas demonstrações sobre o poder da hipnose — uma técnica que os médicos ainda usam para vencer a dor, nos partos e na cadeira do dentista, e também na psicanálise.

São poucas as pessoas (mais ou menos 5%) que podem ser hipnotizadas até chegar a um estado de transe profundo. Cerca de 40% podem, porém, ser induzidas a um sono hipnótico médio ou leve.

Em transe profundo, a pessoa não sente a dor provocada por um atiçador de ferro incandescente se lhe disserem que seu braço foi anestesiado. E até mesmo poderá ser suspensa entre dois bancos agüentando o peso de duas ou mais pessoas, se lhe disserem que seu corpo está rígido como uma tábua. As pesquisas mostraram que ela poderá até mesmo cometer assassinato, pois pacientes chegaram a jogar o que eles pensavam ser ácido nítrico no rosto de um dos assistentes.

O médico hipnotizador consegue recriar o ambiente do útero materno. É importante que o paciente se sinta relaxado

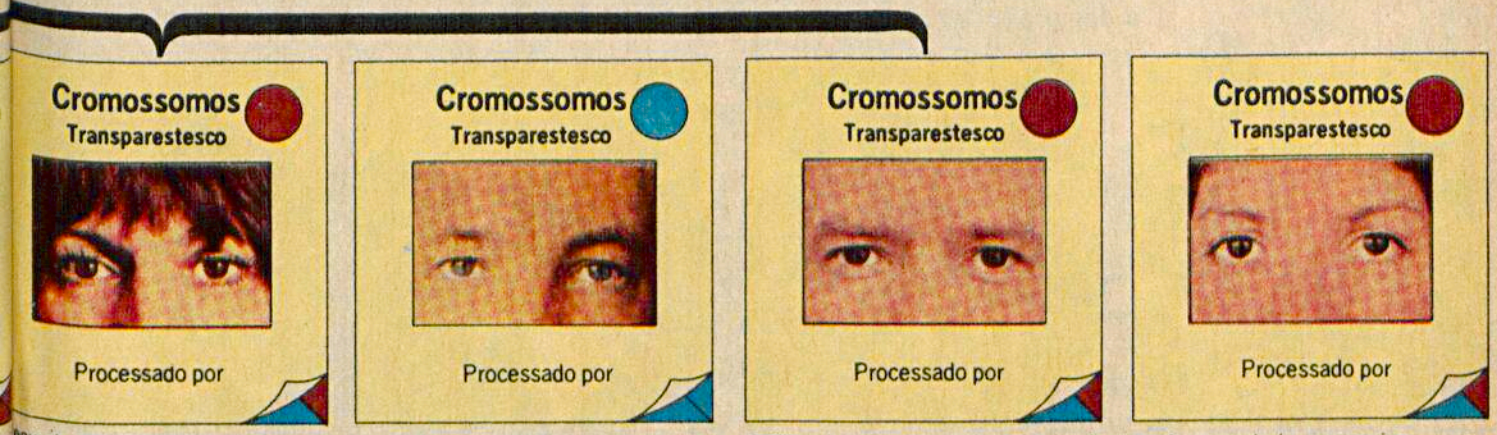
Um paciente da clínica de Charcot sob hipnose consegue livrar-se de suas inibições. Acima Charcot demonstra sua técnica para os estudantes. À sua direita, um hipnotizador do século XX, Mário Bellini, que recentemente realizou na Itália várias cirurgias sem usar anestésicos.

Qual a cor de seus olhos?

Esta "árvore genealógica" da cor dos olhos é um emplo bem simples de como herdamos e passamos ssas características individuais de uma geração para tra. Gregor Mendel (esq.) foi o primeiro a mostrar mo este mecanismo funciona nas plantas. Mas a heretariedade nos seres humanos é muito mais complexa.

A cor dos olhos dos seres humanos, como todas as racterísticas pessoais, é determinada por um grande mero de genes — pequenas estruturas moleculares e constituem os 46 *cromossomos* existentes nos núcleos das células de nosso corpo. Sua combinação produz uma gama muito vasta de tonalidades, desde o azul acinzentado dos povos nórdicos, ao castanho escuro, quase preto dos habitantes dos trópicos, passando por vários tons de verde e castanho, encontrados em toda parte.

Nestas páginas mostramos o que pode acontecer quando um par de genes (um de olhos castanhos e outro de olhos azuis) combina-se e quais os efeitos desta combinação e das divisões posteriores durante três gerações.



egunda filha, de olhos castanhos, do casal acima à esquerda (com um gene olhos azuis e outro de olhos castanhos) casa-se com um homem de olhos s, com um par de genes como o do pai dela (de olhos azuis). Em média, tade de seus filhos (abaixo) terá o gene dominante de olhos castanhos.

O filho de olhos castanhos do casal acima à esquerda (que possui um gene de olhos azuis e outro de olhos castanhos) casa-se com uma mulher que possui o mesmo par de genes que ele. Os filhos (abaixo) terão um dos quatro pares de genes possíveis, determinando a cor de seus olhos.

possibilidades são de que metade filhos do casamento acima terão par de genes de olhos azuis. Essas nças terão olhos azuis.

Em média, a outra metade dos filhos deste casamento possui um par de genes castanho + azul. Neste caso, o castanho dominará.

As possibilidades são de que aproximadamente um quarto dos filhos do casamento acima terão um par de genes azuis e olhos azuis.

Em média, três quartos dos filhos do casamento acima terão pelo menos um gene de olhos castanhos e terão todos olhos castanhos.

guro. Todos os estímulos externos são queados, as luzes diminuídas e a voz nótona do hipnotizador cria a dependência semelhante à existente entre o bebê e mãe.

Neste estado, os pacientes psiquiátricos dem regredir a seus traumas infantis, mitindo ao médico tratar de suas andades, fobias e vícios.

As experiências com sugestão pós-hipnótica indicam que são grandes os poderes do inconsciente. Os hipnotizadores dem dizer a um paciente que quando ele "acordar" dê um laço na gravata, ou tire determinado livro da estante. O paciente o fará imediatamente, assim que recobrar a consciência, sem se lembrar de onde lhe veio a sugestão.

O poder da sugestão sobre o funcionamento do corpo é maior do que imaginamos ou nos preocupamos em descobrir. Mas podemos encontrar nos comícios políticos, nas cruzadas religiosas e nos anúncios da TV alguns dos objetivos para os quais esta força pode ser usada.

portante diferença entre neurose e psicose. Os neuróticos não têm sua mente enfraquecida, sabem que alguma coisa anda errada com eles. Os psicóticos, não o sabem.

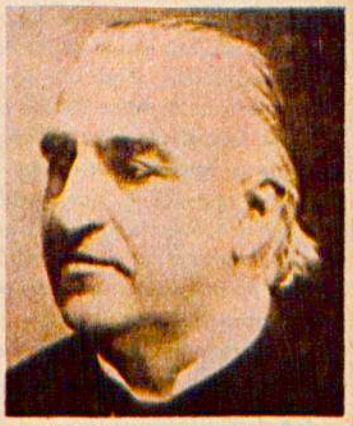
Nascido em Paris, em 1825, Charcot era conhecido por suas pesquisas sobre a esclerose múltipla, uma doença da espinha e dos músculos. Em 1862, assumiu a direção do asilo de Salpêtrière, então o maior hospital parisiense no tratamento das doenças nervosas e mentais.

Embora tenha influenciado uma corrente psicológica bem diversa, Charcot acreditava que as doenças mentais são basicamente uma moléstia do sistema nervoso.

Em Salpêtrière, Charcot interessou-se pelos casos de histeria, um grupo de doenças com muitos sintomas: paralisia temporária dos membros, convulsões, cegueira temporária, nenhuma delas provocada por uma determinada causa física. Charcot observou que tais sintomas estavam intimamente relacionados com a imagem que os doentes faziam de si mesmos, seu corpo, seu trabalho, mais do que a uma causa anatômica.

Charcot demonstrou que pacientes com paralisia ou cegueira histérica podiam ser curados pela hipnose. Durante o estado hipnótico, Charcot lhes dizia que os sintomas haviam sumido e que eles se moveriam ou enxergariam outra vez assim que acordassem. E a hipnose começou a ser usada como terapia nestes casos. Além disso, muitos pacientes confessavam, durante a hipnose, acontecimentos emocionalmente perturbadores que eles não revelavam quando se encontravam acordados.

Os discípulos de Charcot estabeleceram a importância de suas pesquisas sobre a histeria. Pierre Janet (que morreu em 1947) acreditava que o trabalho do mestre sugeria que a histeria era uma perturbação psicológica, resultado de uma grave "dissociação" mental. Em



1885/86, Sigmund Freud, que estudou com Charcot em Paris, ao retornar a Viena começou a usar a hipnose no tratamento da histeria. Suas experiências conduziram a uma nova teoria das desordens mentais. Freud concluiu que a neurose resulta de um conflito ou choque emocional, muito mais do que de uma doença do cérebro.

Prazer

H.J. CAMPBELL

A busca do prazer é tradicionalmente considerada um instinto baixo do homem. Mas a moderna pesquisa indica que ela pode ser a chave para realizações humanas mais elevadas.

Bem dentro do cérebro de cada homem, mulher e criança existem partes que, em estrutura e função, são idênticas ao cérebro de um peixe: nós as herdamos de nossos ancestrais aquáticos. Elas formam o sistema periférico e, de acordo com uma recente teoria, são a base de todo o comportamento animal, humano e sub-humano, masculino e feminino — os centros de prazer.

Este nome lhes foi dado em 1954, pelo cientista James Olds. Ao estimular eletricamente o sistema periférico do cérebro dos ratos, Olds notou que eles não só gostavam, como voltavam, para receber mais choques. Nunca os animais haviam demonstrado tanto interesse pelo estímulo cerebral através de choques elétricos. Nunca havia sido possível *produzir prazer* com o simples girar de um botão. Experiências posteriores demonstraram que esse prazer era muito grande. Os animais preferiam os choques a qualquer outro tipo mais comum de recompensa. Os mesmos resultados foram obtidos com gatos, cachorros, porquinhos-da-índia, peixes, macacos, carneiros, golfinhos e até com o homem. Animais famintos optavam pelo estímulo elétrico do cérebro e recusavam comida. O mesmo acontecia com animais privados de água ou sexo. Se condições desagradáveis (por exemplo, um choque no pé) antecediam a "recompensa", eles as suportavam pacientemente a fim de terem seus centros de prazer ativados. E quando lhes permitiram acionar por si mesmos uma alavanca que ativava seus centros de prazer durante frações de segundo, eles chegaram a pressioná-la 5 000 vezes por hora, até caírem exaustos. Depois de um breve período de sono, acordavam e recomeçavam a operação. Se os pesquisadores não os impedissem, continuariam apertando a alavanca até morrer.

A intensidade do prazer proporcionado pelos choques pode ser alterada por muitos fatores. Dois deles, mais comuns, são os hormônios e as drogas. Quando animais, machos e fêmeas, recebem doses diárias de hormônio sexual masculino, a procura do estímulo cerebral aumenta de 300 a 400 por cento. Já o hormônio sexual feminino provoca uma súbita queda de interesse em ambos os sexos. Durante a gravidez ou com a administração da progesterona, ou hormônio da gravidez, a procura do prazer cai gradualmente, voltando ao nível normal imediatamente após o parto ou a interrupção das injeções.

Estudos de anatomia demonstraram que 35% do volume do cérebro são constituídos de centros de prazer; 60% são neutros, isto é, os animais ficam indiferentes mesmo que eles sejam estimulados eletricamente, e outros 5% são constituídos pelos centros de dor. Quando a eletricidade é dirigida para esta última área, os animais se afastam rapidamente, mas quando ela vai para a zona intermediária entre os centros de prazer e de dor, eles correm e voltam, correm e voltam, numa reação do tipo "pare-continue", "você me machuca—eu gosto".

Quando as experiências são feitas com seres humanos (como no caso dos doentes mentais, nos Estados Unidos e Suécia) é possível saber-se o que eles sentem. Basta perguntar. As pessoas respondem que pressionam os botões quase continuamente por até oito horas (o máximo de tempo permitido) porque "se sentem bem" ou "ficam de bom humor". Naturalmente, elas não têm consciência do choque elétrico no cérebro. O que existe é simplesmente uma sensação, um sentimento, um estado de espírito. A quantidade de eletricidade usada nas experiências é quase a mesma encontrada nas células nervosas e teria de ser 10 000 vezes mais forte para acender uma lâmpada.

Estas pesquisas conduzem a uma pergunta óbvia: o que provoca a ativação das áreas de prazer na vida normal, quando animais e homens não estão ligados a um equipamento especial que envie eletricidade às regiões periféricas do cérebro?

A resposta é simples e até decepciona: os animais e as pessoas têm seus centros de prazer *constantemente ativados* pela eletricidade que recebem através das fibras nervosas dos órgãos dos sentidos.

Ratos, porquinhos-da-índia e outros animais obtêm prazer no dia-a-dia, bastando para isto estimular os órgãos dos sentidos existentes na pele, olhos, ouvidos e assim por diante. Os impulsos elétricos passam para os nervos através destes "receptores sensoriais periféricos" e vão diretamente para os centros de prazer. Os peixes nadam para frente e para trás quando são atingidos por um feixe de luz que lhes provoca na pele um comichão elétrico muito parecido com a sensação do beijo nos seres humanos. Adicionando-se um anestésico para a pele, na água, a luz não provocará tal comportamento.

Esta pesquisa leva a uma teoria do comportamento inteiramente nova, com implicações sobre a vida humana e a sociedade: *os centros de prazer podem ser estimulados.* A teoria afirma que homens e animais largarão tudo se puderem estimular os centros de prazer diretamente com fios ligados a seus cérebros. É que a vida "é uma desgraça atrás da outra", porque os mecanismos cerebrais conhecidos impedem qualquer forma particular de ativar sensorialmente, durante muito tempo, os centros de prazer. Um doce que você esteja comendo, logo deixará de provocar prazer, porque os mecanismos cerebrais interrompem os impulsos nervosos vindo das papilas gustativas quando eles atingem os centros de prazer. Assim, as pessoas têm que fazer algo mais para manter estes centros eletricamente ativos, mas a busca de prazer sem controle inevitavelmente provocará a morte do indivíduo e das espécies. Então, concluímos que a auto-estimulação periférica, com seus freios naturais é essencial para a sobrevivência.

A evolução pode ser encarada como o resultado do aperfeiçoamento progressivo do sistema muscular, paralelamente ao pequeno aperfeiçoamento dos sentidos, produzindo animais mais eficientes na busca e no encontro dos prazeres sensoriais dentro do meio ambiente. E nesse sentido o homem é o mais capaz, entre todos, na busca ao prazer.

Desta forma, temos a definição de ser humano que mais nos satisfaz. Por enquanto não há sinal de que os animais inferiores obtenham prazer com o pensamento. Não precisamos demonstrar a satisfação que as pessoas sentem com a matemática, a filosofia e outras atividades que não envolvem basicamente os órgãos dos sentidos.

Aqui, prossegue a teoria, os centros de prazer são ativados pelos impulsos nervosos que vêm das regiões superiores do cérebro — as regiões que envolvem o pensamento.

Poderíamos assim definir o comportamento "humano" com uma precisão nunca alcançada. Se ele é interpretado como o comportamento "nunca encontrado nos animais inferiores", então é possível defini-lo como "atividade que estimula os centros de prazer utilizando as regiões superiores do cérebro, as regiões do pensamento". Isso nos permite adotar uma escala de valores para avaliar nosso comportamento, da mesma forma que usamos um termômetro para saber a temperatura do nosso corpo. Na parte inferior desta escala somos 100% animal e 0% humano; no topo, 0% animal e 100% humano. Assim, no dia em que nos deixamos dominar pela gula, sexo e até mesmo por um banho de sol prolongado, baixamos alguns pontos nesta escala. À medida que realizamos trabalhos matemáticos, escrevemos com criatividade ou compomos uma melodia, subimos muitos pontos.

Muita gente poderá achar pouco agradável esta perspectiva de vida sem prazeres sensuais, mas a tendência futura do desenvolvimento humano, de acordo com o ponto de vista evolucionário baseado no princípio do prazer, nos garante que logicamente nos desligaremos dos sentidos inferiores em busca dos prazeres mentais superiores. A vida em época futura será totalmente prazerosa, diz a teoria, mas um prazer diferente, puro e intelectual, como hoje não conhecemos.

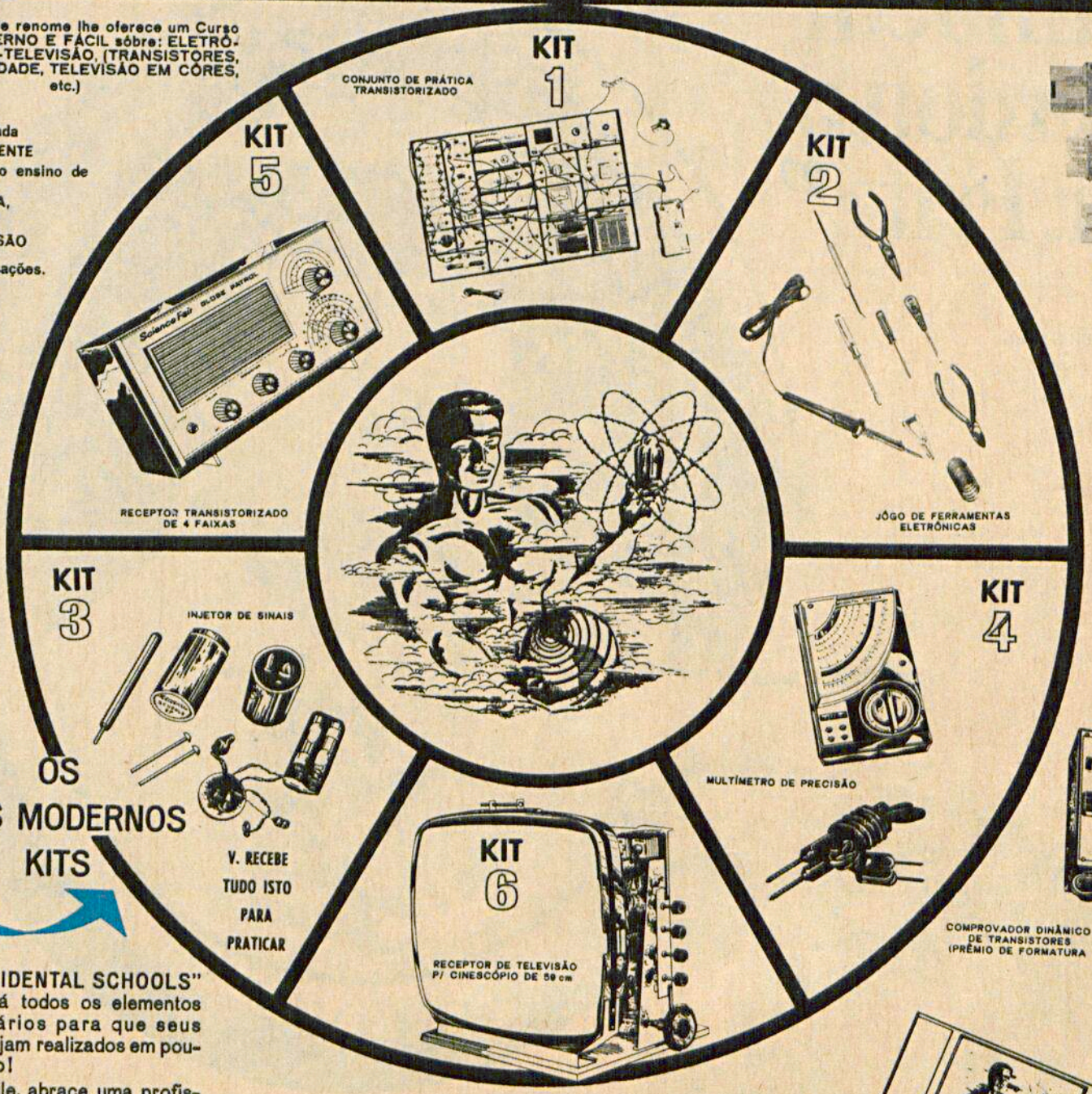
SEU FUTURO ESTÁ NA ELETRÔNICA!

A OCCIDENTAL SCHOOLS garante seu preparo mediante um Curso MODERNO, PRÁTICO E FÁCIL !

cola de renome lhe oferece um Curso MODERNO E FÁCIL sôbre: ELETRÓ-ÁDIO-TELEVISÃO, (TRANSISTORES, IDELIDADE, TELEVISÃO EM CÔRES, etc.)

dedicada IVAMENTE 947 ao ensino de

ÔNICA, IO, ELEVISÃO amificações.



OS AIS MODERNOS KITS

V. RECEBE TUDO ISTO PARA PRATICAR

"OCCIDENTAL SCHOOLS" ecerá todos os elementos essários para que seus ais sejam realizados em pou-tempo!

vacile, abrace uma profis-rendosa, interessante e de nde futuro!

CCIDENTAL SCHOOLS, Depto.
aixa Postal 30.663 RE-113
OOO - SÃO PAULO - SP

eira enviar-me GRÁTIS seus dois catálogos em roto-avura sôbre "O FUTURO DA ELETRÔNICA"

me _____
derêço _____
irro _____ ZP _____
E.P. _____ Cidade _____ Estado _____

Grátis SOLICITE CATÁLOGOS ILUSTRADOS

OCCIDENTAL SCHOOLS
Rua Capitão Salomão, 59
01034 São Paulo - SP

O irmão de Arigó também herdou o "dr. Fritz"

GLEIZER NAVES

Com a aprovação geral do comércio de Congonhas e a desconfiança dos adversários da família, Eli de Freitas anuncia ser o sucessor de Arigó

O meu dodói é mais bonito do que o seu.

De agora em diante as crianças vão erer ter um dodói mais bonito. E para isso ó as mamães usarem as Compressas micel* 5 x 5 cm. É lógico, além de bonita, é ıcia, ventilada, super-absorvente e não sfia nunca. Faz o dodói sarar rapidamente.

A nova Compressa dermicel* foi feita de comenda para os curativos pequenininhos. a proteção que já vem pronta. Ela veio er companhia ao Esparadrapo dermicel*, já ıçado pela Johnson & Johnson.

Rasgue o envelopinho e examine a nova mpressa dermicel* com os seus próprios ıos. Na próxima visita ao supermercado ou ırmácia, leve um cartucho das novas mpressas dermicel* para casa.

Agora as crianças vão querer ter um dói mais bonito.

Use também o Esparadrapo dermicel*.

*Marca de Ind. e Com.

BIBLIOTECA NACIONAL BRASIL

mpressas dermicel* 5 x 5 cm. A proteção que já vem pronta.

Johnson & Johnson
Divisão Pronto-Socorro

Para você, numa oferta sensacional, "O Livro da Cozinha Brasileira" por apenas Cr$ 39,50

Preço de livraria: Cr$ 95,00

Delícias bem brasileiras.

Moranga recheada com camarões. Costeletas de porco à mineira. Galinha de cabidela. Feijão tropeiro. Leitão pururuca. Sarapatel. Engrossado de peixe à moda do Maranhão. Sopa de tartaruga. Arroz caipira. Sequilhos de fubá. Geléia de Pitangas. Pudim de jerimum. Bombocados de mamão. Pinhões caramelados. Espuma de maracujá. Papos de anjo. Huummmmmmm!

Receitas bem brasileiras extraídas de Bom Apetite, a mais famosa coleção de cozinha já editada no Brasil.

Pratos diferentes todos os dias.

Estas delícias ajudarão você a agradar a todos, preparando com segurança, pratos diferentes todos os dias.

As receitas do Livro da Cozinha Brasileira são escritas de modo claro, os pratos aparecem prontinhos em fotos coloridas e os ingredientes indicados são fáceis de serem encontrados, pois são todos bem brasileiros.

Do trivial ao sofisticado, do prato simples ao exótico, este livro dá sempre uma idéia precisa de tudo o que envolve a preparação de uma comida gostosa.

Você terá sempre certeza do tempo de preparo, do aspecto final e do grau de dificuldade de cada receita.

Um livro sensacional e exclusivo.

O Livro da Cozinha Brasileira é exclusivo porque é o único inteiramente dedicado aos pratos típicos da nossa terra.

A apresentação é primorosa.

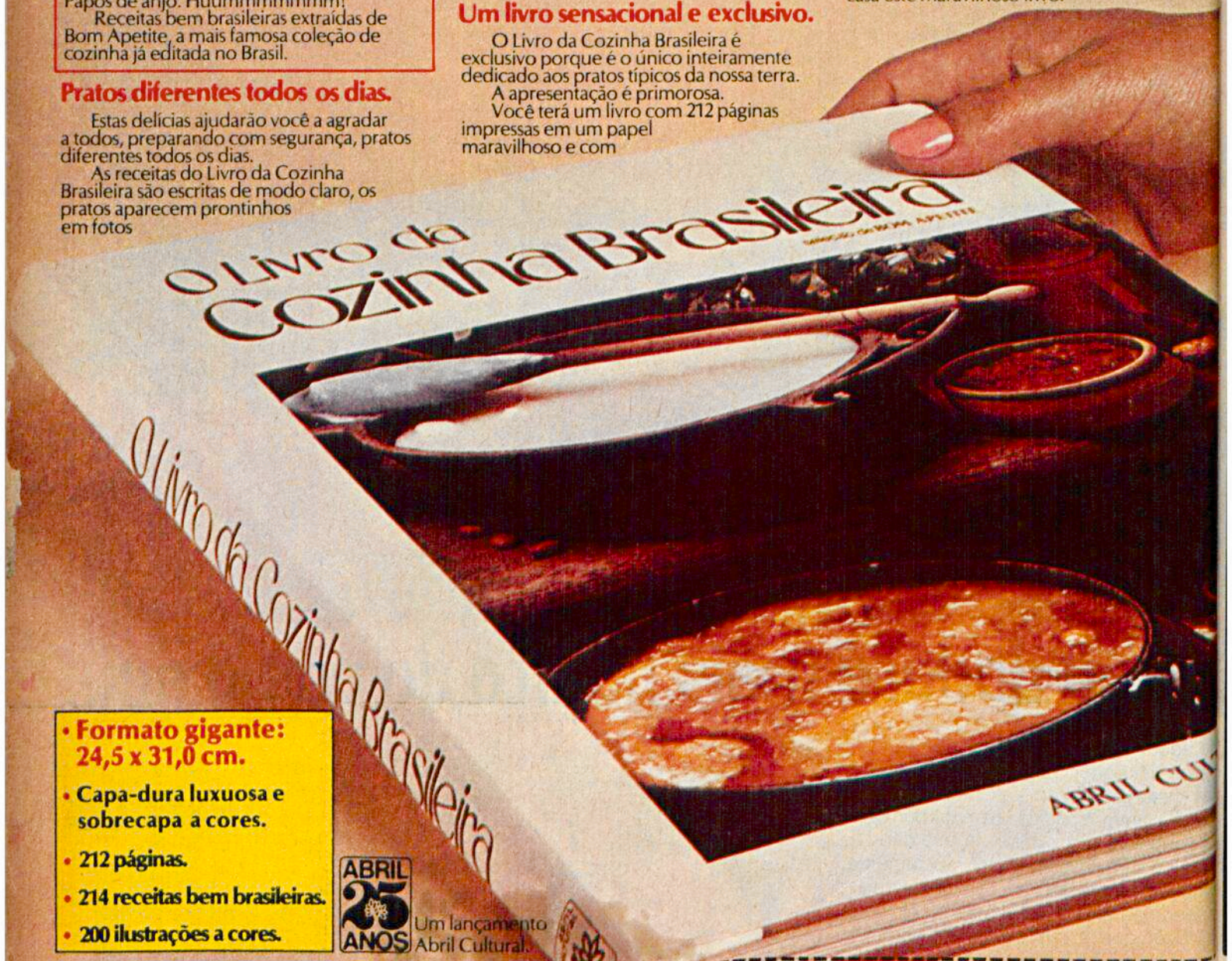
Você terá um livro com 212 páginas impressas em um papel maravilhoso e com uma encadernação que você vai adorar.

Adquira hoje mesmo O Livro da Cozinha Brasileira.

É tão fácil adquirir este livro!

Basta recortar o cupom abaixo, preenchê-lo e enviá-lo anexando um cheque em nome de Abril S.A. Cultural e Industrial.

E pronto! Você receberá em sua própria casa este maravilhoso livro.



- **Formato gigante: 24,5 x 31,0 cm.**
- **Capa-dura luxuosa e sobrecapa a cores.**
- **212 páginas.**
- **214 receitas bem brasileiras.**
- **200 ilustrações a cores.**

ABRIL 25 ANOS — Um lançamento Abril Cultural.

APROVEITE ESTA OFERTA EXCEPCIONAL! Mande hoje seu cupom.

INSTRUÇÕES:

1. Preencha o cupom em letra de forma ou à máquina.
2. Escreva no quadrinho quantos livros você quer receber. Este preço é tão bom! Você pode dar O Livro da Cozinha Brasileira de presente às suas amigas.
3. Preencha um cheque em nome de Abril S.A. Cultural e Industrial no valor total da sua compra. Se você não tiver talão de cheques dirija-se ao banco mais próximo e compre um cheque. É simples.
4. Recorte o cupom na linha pontilhada e envie-o hoje mesmo pelo correio juntamente com o cheque. Escreva no envelope: Abril S.A. Cultural e Industrial, Deptº de Marketing Direto. Caixa Postal 11830 - São Paulo, SP.

Puxa vida, não vejo a hora de receber em minha casa, por apenas Cr$ 39,50, este sensacional e exclusivo Livro da Cozinha Brasileira para poder preparar deliciosos pratos típicos da nossa terra. Sei que esta é uma oferta especial e por isso estou enviando hoje mesmo este cupom devidamente preenchido.

RE-110

Nome _____

Endereço _____ Bairro _____

Cidade _____ Estado _____ CEP _____

Desejo receber ☐ livros. Anexo cheque nº _____

do Banco _____ no valor de _____

Oferta válida por 15 dias.

Por que é tão bom fazer teatro?

FOTO – CHICO ARAGÃO

Essas foram as razões encontradas por mais de 7 000 pessoas que, só no Estado de São Paulo, participam de grupos de teatro amador

Um sábado à noite em São Paulo. No Teatro Maria della Costa, a empresa de espetáculos Difusão está apresentando *Equus*, peça do americano Peter Shaffer. Numa montagem que custou 300 000 cruzeiros, o ator Everton de Castro, no papel de um adolescente neurótico, cavalga noite adentro animais endeusados, sob as vistas atônitas de Paulo Autran, um psiquiatra descrente do seu próprio ofício. Em trinta dias, mais de 10 000 pessoas viram a peça, recorde na vida teatral paulista, a mais intensa do país.

Nessa mesma noite, num modesto salão da Associação Beneficente Espírita Jesus, Misericórdia e Luz, no bairro operário da Penha, três moças, num imaginário ritual de bruxaria, colocam ratos e morcegos dentro de um caldeirão. Gargalhadas histéricas e um som cavo de tambor acompanham as evoluções das feiticeiras pelo gasto chão de madeira, com espaços marcados a giz. Elas estão ensaiando *Macbeth*, de Shakespeare. Pertencem ao grupo teatral Jambaí. Os próprios atores montaram a peça e eles mesmos construirão seu próprio palco. E ficarão felizes se forem vistos por mil pessoas durante toda a temporada, a 5 cruzeiros o ingresso.

Bancários, estudantes, domésticas — À primeira vista, tudo parece desanimador — diz o diretor do grupo, Hamilton Saraiva. — No entanto, o Jambaí existe há vinte anos e tem servido para a alegria e crescimento pessoal de muita gente. Já trabalhei com domésticas, bancários e universitários. Gente de 15 e de 65 anos. Quase nenhum chegou à glória. Mas garanto que na vida de todos, o teatro teve um grande sentido.

São Paulo conta com 235 desses grupos em atividade. O professor Oscar Fernandez, da Universidade de Iowa (EUA), um especialista em teatro amador, comentou quando de passagem pelo Brasil: "Em nenhum outro lugar encontrei um número tão grande de movimentos amadores como aqui".

O último levantamento sobre a situação do teatro amador no Estado de São Paulo mostra que o palco tem atraído todo tipo de pessoas. Entre os 7 050 inscritos nos diversos grupos, estão 1 612 funcionários públicos, 1 170 comerciários, 202 operários, 1 478 professores, 228 advogados, 80 técnicos industriais. Quase 70% do total têm entre 20 e 30 anos de idade.

A arte de vencer o medo, representando-o — O que leva tantas pessoas a se dedicarem a uma arte tão exigente e até certo ponto incompreendida? Para a maior parte, o teatro é uma experiência fundamental no desenvolvimento da personalidade. O ator amador vê no teatro diferentes formas de enriquecimento pessoal:

1 — Um autoconhecimento mais profundo — O palco é um lugar onde o mesmo indivíduo vive várias personalidades. É como se experimentasse as múltiplas nuances e reações da alma humana. Com isso compreende melhor a si mesmo e aos outros.

2 — Desinibição — O jovem ator pode ter medo de público na sua vida pessoal, mas não o teme ao representar um personagem medroso no palco. Representando o medo, ele ridiculariza seus próprios temores e os supera. Muitos atores do teatro amador afirmam que, reeducando sua dicção e seus gestos no ambiente permissivo dos ensaios, perderam definitivamente o medo de enfrentar os outros.

3 — A redescoberta do próprio corpo — Basicamente, o ator só tem um instrumento: ele próprio. Seu corpo, sua voz, suas emoções. E o homem de teatro talvez possa traduzir o ideal do *mens sana in corpore sano* assim: mente rica num corpo expressivo. Para Sylvio Zilber, diretor do grupo de pesquisas teatrais Macunaíma, as pessoas vivem com seus gestos e sentidos bloqueados: "Os processos de educação visam fazer com que todos sejam parecidos. Por isso, nosso grupo estimula as pessoas a desaprenderem. Nossos atores desaprendem o medo da cambalhota, da própria voz, dos gestos diferentes. Tem coisa mais bonita do que um corpo espontâneo?"

4 — Uma alegre experiência de vida em grupo — Os grupos de teatro amador em geral são heterogêneos e, graças às dificuldades especiais que enfrentam, extremamente unidos. Vivem numa segunda família e realizam uma terapia de grupo, uma escola de relacionamento humano.

5 — Uma nova visão do mundo — Representando, discutindo e meditando textos teatrais, muitos jovens atores ampliaram sua percepção dos problemas humanos.

6 — Uma eficiente participação comunitária — "Perceber um mundo diferente e transmiti-lo aos outros", eis o ideal de um diretor de teatro. E um dos seus jovens atores acrescenta: "O teatro é a forma mais eficiente, viva e comprometida de transmitir uma mensagem. E quanto menos recursos técnicos e econômicos, melhor: mais a verdade terá que se valer de sua própria força interior".

7 — Uma paixão — Nezito, um participante do grupo Jambaí, é serralheiro. No interior de Minas trabalhou num circo. Para explicar porque faz teatro, aponta o próprio peito: "Não sei, o teatro está aqui".

Todo grupo é uma escola de espectadores — Marcos Magro, do grupo paulista Carroça de Ouro, confirma: "No começo peguei carona no teatro. Hoje é um vício, como comer, dormir. Às vezes me pergunto: por que não largo esta vida? Nada. Preciso subir no palco, botar prá fora".

A maior queixa do ator principiante: "Falta ambiente, o público não valoriza o teatro".

— É preciso ensinar o povo a gostar de teatro. E não é difícil. O teatro hoje não faz mais parte da roupagem dos homens. Mas basta que alguém seja atingido pela sua magia para ficar ligado definitivamente. O teatro tem esse poder.

Quem assim fala é o diretor Fer

Um sábado à noite em São Paulo. No Teatro Maria della Costa, a empresa de espetáculos Difusão está apresentando *Equus*, peça do americano Peter Shaffer. Numa montagem que custou 300 000 cruzeiros, o ator Everton de Castro, no papel de um adolescente neurótico, cavalga noite adentro animais endeusados, sob as vistas atônitas de Paulo Autran, um psiquiatra descrente do seu próprio ofício. Em trinta dias, mais de 10 000 pessoas viram a peça, recorde na vida teatral paulista, a mais intensa do país.

Nessa mesma noite, num modesto salão da Associação Beneficente Espírita Jesus, Misericórdia e Luz, no bairro operário da Penha, três moças, num imaginário ritual de bruxaria, colocam ratos e morcegos dentro de um caldeirão. Gargalhadas histéricas e um som cavo de tambor acompanham as evoluções das feiticeiras pelo gasto chão de madeira, com espaços marcados a giz. Elas estão ensaiando *Macbeth*, de Shakespeare. Pertencem ao grupo teatral Jambaí. Os próprios atores montaram a peça e eles mesmos construirão seu próprio palco. E ficarão felizes se forem vistos por mil pessoas durante toda a temporada, a 5 cruzeiros o ingresso.

Bancários, estudantes, domésticas — À primeira vista, tudo parece desanimador — diz o diretor do grupo, Hamilton Saraiva. — No entanto, o Jambaí existe há vinte anos e tem servido para a alegria e crescimento pessoal de muita gente. Já trabalhei com domésticas, bancários e universitários. Gente de 15 e de 65 anos. Quase nenhum chegou à glória. Mas garanto que na vida de todos, o teatro teve um grande sentido.

São Paulo conta com 235 desses grupos em atividade. O professor Oscar Fernandez, da Universidade de Iowa (EUA), um especialista em teatro amador, comentou quando de passagem pelo Brasil: "Em nenhum outro lugar encontrei um número tão grande de movimentos amadores como aqui".

O último levantamento sobre a situação do teatro amador no Estado de São Paulo mostra que o palco tem atraído todo tipo de pessoas. Entre os 7 050 inscritos nos diversos grupos, estão 1 612 funcionários públicos, 1 170 comerciários, 202 operários, 1 478 professores, 228 advogados, 80 técnicos industriais. Quase 70% do total têm entre 20 e 30 anos de idade.

A arte de vencer o medo, representando-o — O que leva tantas pessoas a se dedicarem a uma arte tão exigente e até certo ponto incompreendida? Para a maior parte, o teatro é uma experiência fundamental no desenvolvimento da personalidade. O ator amador vê no teatro diferentes formas de enriquecimento pessoal:

1 — Um autoconhecimento mais profundo — O palco é um lugar onde o mesmo indivíduo vive várias personalidades. É como se experimentasse as múltiplas nuances e reações da alma humana. Com isso compreende melhor a si mesmo e aos outros.

2 — Desinibição — O jovem ator pode ter medo de público na sua vida pessoal, mas não o teme ao representar um personagem medroso no palco. Representando o medo, ele ridiculariza seus próprios temores e os supera. Muitos atores do teatro amador afirmam que, reeducando sua dicção e seus gestos no ambiente permissivo dos ensaios, perderam definitivamente o medo de enfrentar os outros.

3 — A redescoberta do próprio corpo — Basicamente, o ator só tem um instrumento: ele próprio. Seu corpo, sua voz, suas emoções. E o homem de teatro talvez possa traduzir o ideal do *mens sana in corpore sano* assim: mente rica num corpo expressivo. Para Sylvio Zilber, diretor do grupo de pesquisas teatrais Macunaíma, as pessoas vivem com seus gestos e sentidos bloqueados: "Os processos de educação visam fazer com que todos sejam parecidos. Por isso, nosso grupo estimula as pessoas a desaprenderem. Nossos atores desaprendem o medo da cambalhota, da própria voz, dos gestos diferentes. Tem coisa mais bonita do que um corpo espontâneo?"

4 — Uma alegre experiência de vida em grupo — Os grupos de teatro amador em geral são heterogêneos e, graças às dificuldades especiais que enfrentam, extremamente unidos. Vivem numa segunda família e realizam uma terapia de grupo, uma escola de relacionamento humano.

5 — Uma nova visão do mundo — Representando, discutindo e meditando textos teatrais, muitos jovens atores ampliaram sua percepção dos problemas humanos.

6 — Uma eficiente participação comunitária — "Perceber um mundo diferente e transmiti-lo aos outros", eis o ideal de um diretor de teatro. E um dos seus jovens atores acrescenta: "O teatro é a forma mais eficiente, viva e comprometida de transmitir uma mensagem. E quanto menos recursos técnicos e econômicos, melhor: mais a verdade terá que se valer de sua própria força interior".

7 — Uma paixão — Nezito, um participante do grupo Jambaí, é serralheiro. No interior de Minas trabalhou num circo. Para explicar porque faz teatro, aponta o próprio peito: "Não sei, o teatro está aqui".

Todo grupo é uma escola de espectadores — Marcos Magro, do grupo paulista Carroça de Ouro, confirma: "No começo peguei carona no teatro. Hoje é um vício, como comer, dormir. Às vezes me pergunto: por que não largo esta vida? Nada. Preciso subir no palco, botar prá fora".

A maior queixa do ator principiante: "Falta ambiente, o público não valoriza o teatro".

— É preciso ensinar o povo a gostar de teatro. E não é difícil. O teatro hoje não faz mais parte da roupagem dos homens. Mas basta que alguém seja atingido pela sua magia para ficar ligado definitivamente. O teatro tem esse poder.

Quem assim fala é o diretor Fer

FOTO – CHICO ARAGÃO

No curso Macunaíma de técnicas teatrais, os primeiros exercícios para a descoberta da espontaneidade.

Os números de um teatro exuberante

Participantes do movimento de Teatro Amador no Estado de São Paulo: 7 050

Por instrução

1.º grau (primário) 46
1.º grau (ginásio) 1 840
2.º grau 1 479
Superior 3 685

Por idade

abaixo de 15 20
de 16 a 19 2 227
de 20 a 30 4 718
acima de 30 85

Religião

Católicos 3 212
Protestantes 378
Espíritas 1 884
Judeus 320
Outras 636
Não tem 620

Profissões

Prest. Serviços 231
Comerciários 1 170
Operários 202
Estudantes 1 211
Func. Públicos 1 612
Técnicos Ind. 80
Professores 1 478
Advogados 228
Outras 838

Estado Civil

Solteiros 4 395
Casados 2 565
Outros 90

Sexo

Masculino 4 135
Feminino 2 915

Renda per capita

até 400 1 943
de 401 a 600 1 637
de 601 a 1 200 2 372
de 1 201 a 2 500 801
de 2 501 a 4 000 217
acima 87

Municípios participantes: 212
Grupos: 235
Número de espetáculos em 1974: 705
Número de espectadores em 1975: 149 460
Média de espectadores por espetáculo: 212

FOTO – KEIJU KOBAYASHI

O Jambaí, 1.º prêmio em teatro amador (73), só ensaia aos sábados.

nando Muralha, português, formado há 31 anos pela Escola de Arte Dramática de Lisboa. Desde 1965, tem dirigido, no Brasil, peças e cursos no meio estudantil. Há três anos fundou e dirige o Carroça de Ouro. Montado sobre um caminhão de lixo da Prefeitura, seu teatro viaja continuamente pelo interior do Brasil, e já fez mais de setecentas apresentações. Muralha sente-se recompensado cada vez que, no rastro do Carroça de Ouro, surge uma nova equipe:

— Só para livrar o indivíduo das tentações da violência e amargura que o mundo diariamente lhe oferece, é urgente a criação de grupos teatrais. O teatro sublima e canaliza em nós as sementes de violência e nos renova o senso da poesia e da beleza de viver. Mais: cada grupo de teatro se torna naturalmente uma escola de espectadores de teatro.

Junto ao Jambaí funciona também o CEPETIN (Centro Estudantil de Pesquisa em Teatro Infanto-Juvenil), cujo diretor, Antônio Pizzo, considera seu trabalho fundamental para uma nova mentalidade em relação ao teatro:

— Comecei a montar textos infantis há quatro anos porque acho que trabalhar com crianças é a maneira mais radical e eficiente de formar o público do futuro.

Em São Paulo ainda, Carlos Lupinace, organizador de consagrados festivais de teatro amador do SESC, realiza atualmente cursos de criatividade teatral para professoras primárias, um velho ideal do Serviço Nacional de Teatro. Acaba também de formar um grupo de teatro com os funcionários da Liquigás: "Sou um apaixonado pelo teatro na empresa. O mais comovente não é o que os operários crescem como atores, mas como gente. Do desembaraço no palco, passam para uma liderança maior no trabalho, mais segurança em casa, ou, no mínimo, para uma história mais bem contada no botequim da esquina".

E, para começar, autores nacionais — Não há receitas definitivas em matéria de iniciação ao teatro. Depois de vinte anos de experiências, Lupinace coloca dois pontos básicos. Primeiro: despertar a imaginação pessoal do candidato a ator.

Isso é importante num mundo onde cada vez mais, tudo vem pronto. Antes, o operário tinha ao menos que tentar combinar a calça com o paletó. Agora vem tudo feito, em "suaves" prestações.

Lupinace inicia seu curso com vários exercícios de criatividade.

Segundo: confiar nos autores nacionais:

— Um dia, uma professora me pediu o texto do *Homem de la Mancha*, um musical americano da Broadway. Ora, por que não começar com as peças de um só ato de Machado de Assis, Artur de Azevedo e, lentamente, chegar ao Guarnieri, Suassuna?

Carlos Lupinace fez recentemente um completo levantamento dos textos de autores nacionais disponíveis na SBAT (Sociedade Brasileira de Autores Teatrais). Ele próprio está sempre disposto a fornecer métodos e transmitir suas experiências aos grupos que surgem: "Sei o que o teatro pode fazer na vida de uma pessoa".

Aqui, informações sobre teatro

Um livro sobre a arte de representar nem sempre é de fácil compreensão para o ator principiante. Por isso, o professor de arte dramática, Eugênio Kusnet, recomenda: "O importante é que o monitor do grupo tenha anteriormente passado por uma boa escola de teatro".

As seguintes obras podem ser de grande utilidade para a compreensão dos diversos métodos e escolas de teatro:

Em Busca de um Teatro Pobre, de Jerzy Grotowski (Civilização Brasileira).

Escritos Sobre Teatro, de Bertolt Brecht (Ediciones Nueva Vision, Buenos Aires).

Iniciação à Arte Dramática, de Eugênio Kusnet (Brasiliense).

Método ou Loucura, de Robert Lewis (Letras e Artes).

Preparação do Ator, de Constantin Stanislavski (Civilização Brasileira).

A Construção do Personagem, de Constantin Stanislavski (Civilização Brasileira).

A Criação de um Papel, de Constantin Stanislavski (Civilização Brasileira).

Para outras informações:

Carlos Lupinace — Rua Dr. Vila Nova, 245, 3.º andar — São Paulo.

Sociedade Brasileira de Autores Teatrais: em São Paulo, av. Ipiranga, 1123, 8.º andar; no Rio, rua da Quitanda, 194.

Serviço Nacional de Teatro — Av. Rio Branco, 179, 8.º andar — Rio de Janeiro.

Ganhou,
perdeu,
empatou,
capotou,
naufragou,
fraturou,
driblou,
dopou,
goleou...
É notícia.
Está em PLACAR
Todas as semanas
exclusivamente para
você, o esporte em
forma de documento,
flashs e emoções.
Leia PLACAR
Marlboro
TEXACO
GOODYEAR

Ah, pernas sem varizes...

Boas notícias para um quarto da população brasileira que sonha com o fim das varizes

Vinte e cinco milhões de brasileiros sofrem atualmente de varizes, segundo o médico paulista Mário Degni, fundador da Sociedade Brasileira de Angiologia. Setenta por cento dos casos provêm de uma trombose anterior —coágulo no interior das veias. São as chamadas varizes pós-trombóticas ou pós-flebíticas, que se formam e aumentam gradativamente até que se tenha de recorrer à cirurgia. Quinze por cento dos outros pacientes têm varizes primárias ou essenciais. São indivíduos que nascem com uma fraqueza nas válvulas das veias, herdada dos pais. Os quinze por cento restantes são mulheres que adquirem varizes durante o período da gravidez e melhoram consideravelmente depois do parto.

Para a maioria dos doentes que sofre de varizes pós-trombóticas, uma boa notícia foi dada pelo dr. Degni no XXI Congresso Brasileiro de Angiologia, realizado no Rio: a cura da doença em apenas cinco dias, sem necessidade de intervenção cirúrgica. O aparente milagre é obra de um remédio alemão, a Estreptoquinase, usada com ótimos resultados pelo dr. Degni em mais de cem pacientes.

A Estreptoquinase ataca as varizes antes que elas comecem a se propagar. A cura consiste em eliminar a causa desse tipo de varizes, ou seja, a trombose. A única limitação do tratamento é que o remédio só tem efeito nos primeiros cinco dias após a trombose. Dentro desse prazo, seis aplicações feitas de oito em oito horas são suficientes para destruir o coágulo e, conseqüentemente, a formação de varizes.

Atribuídas pelos antigos aos "humores melancólicos" que se concentravam no sangue, as varizes são veias dilatadas incapazes de transportar convenientemente a corrente sanguínea. Aparecem quando as válvulas que controlam a passagem do sangue para o coração começam a falhar, fazendo com que o sangue tenha dificuldade de circular nas veias dos membros inferiores. Situam-se principalmente nas veias superfi

ciais da perna e da coxa, devido à pressão do corpo e ao trabalho das veias contra a gravidade, para levar o sangue até o coração. Outras aparecem na porção terminal dos intestinos (hemorróidas) ou ainda no esôfago e estômago. Menos graves são as varizes funcionais — pequena dilatação das veias — que não precisam ser operadas.

As várias maneiras de melhorar da doença — Há poucas possibilidades de se evitar o aparecimento de varizes, se elas forem hereditárias ou causadas pela gravidez. O que se pode fazer é tentar minorá-las. Os varicosos congênitos, por exemplo, não deveriam fazer trabalhos pesados, exercícios violentos ou longas caminhadas. Não existe, porém, tratamento único ou conselhos que possam ser seguidos em todos os casos. Caminhar, exercício considerado benéfico para as mulheres grávidas, pode agravar a situação dos que têm varizes pós-trombóticas. A meia elástica, recomendada às vezes sem critério rígido, só deve ser usada quando houver inchaço. A única recomendação geral para todos é evitar permanecer imóvel, em pé, por longo período.

Há dezenas de remédios, indicados para combater as varizes, e que são apresentados em forma de cremes para massagear as veias das pernas ou em pílulas tomadas por via oral. Eles não evitam o aparecimento das varizes e nem resolvem o problema da doença nas veias maiores, em que a intervenção cirúrgica já se faz necessária. São úteis apenas para retardar o desenvolvimento de veias menores e capilares dilatados.

Como evitar as varizes pós-trombóticas? A trombose ocorre principalmente quando o paciente é obrigado a ficar imobilizado, na cama, por longos períodos. Nesse estado, sua circulação será lenta, haverá lesão do revestimento interno das veias e aumento da viscosidade das plaquetas sanguíneas (as plaquetas são corpúsculos que existem no sangue, importantes para estancar eventuais hemorragias). A conseqüência será o aparecimento de coágulos no interior das veias, ou seja, a trombose. Sabe-se que ela ocorre em 30% dos casos de operações abdominais e ginecológicas. Na ortopedia e nas lesões dos membros inferiores, a incidência cresce para 40%.

Proibir longos períodos de repouso depois de certas cirurgias, de moléstias infecciosas febris ou de doenças que exigem permanência na cama, é impossível. Mas existem maneiras de se evitar a imobilidade causadora da trombose. Pernas e coxas imobilizadas durante uma operação podem ser massageadas por estímulos elétricos sobre os músculos da barriga da perna, enquanto o paciente estiver anestesiado. Depois da operação, o doente pode fazer movimentos com as pernas ou exercitá-las contra uma resistência nos pés da cama (uma tábua ou a mão de outra pessoa). Outra medida útil seria manter os pés levantados uns 20 centímetros do colchão para ativar a circulação sanguínea.

Cirurgia de varizes, uma técnica avançada no Brasil — Para eliminar os "humores melancólicos" que se concentravam no sangue, provocando as varizes, os antigos já recorriam à cirurgia. Hipócrates (460-375 a.C.) tratava a doença através de punções múltiplas na veia, fazendo escorrer o sangue acumulado.

Hoje, as técnicas são muitas, variando para cada caso de doença, desde as pequenas varizes até o grave edema linfático, o inchaço dos minúsculos vasos, encarregados de drenar o líquido do tecido subcutâneo. Muitas vezes, o que leva o paciente ao consultório médico são pequenos capilares que enfeiam as pernas e causam um problema mais estético do que de saúde. Nesses casos, o problema é resolvido com a escleroterapia, secagem das veias que não passem de 2 milímetros de diâmetro. O tratamento exige aproximadamente quinze sessões, semanais ou bissemanais. Quando as veias forem mais finas — as chamadas varícolas — recorre-se à eletrocoagulação. Atualmente, as agulhas empregadas para a eletrocoagulação são muito finas, com revestimento antitérmico e não deixam marcas ou produzem dores, ao contrário das antigas que marcavam a pele com pequenas cicatrizes brancas devido ao seu aquecimento.

Um novo aparelho para extração das veias — Os casos um pouco mais graves exigem operações que vão desde a ligadura de veias, com pequenas incisões de 4 milímetros, até a retirada de veias maiores. No Brasil, foi inventado, para intervenções mais graves, um novo tipo de extirpador de veias, o fleboextrator com evidentes vantagens sobre os aparelhos comuns. Idealizado pelo dr. Mário Degni, consiste numa haste metálica flexível ou rígida, provida de uma cabeça que fica dentro da veia, extirpando-a sem provocar lesões de vasos linfáticos e de nervos.

Além desses processos, há a cirurgia do edema linfático, aplicada há apenas dois anos no Brasil. É indicada para casos em que a eliminação das veias varicosas não é suficiente, porque vários vasos linfáticos estão inflamados e obstruídos. Com essa intervenção, o inchaço das pernas que diminuía pouco, reduziu-se a 70% em relação a casos tratados por processos mais antigos.

Depois de tratadas, as varizes não aparecem mais. As que foram extraídas, não se renovam e os capilares fechados continuarão assim. O que pode ocorrer são novas veias e capilares dilatados. O desenvolvimento dessa dilatação pode ser mais lento, se tratado logo no início. O mais importante, no entanto, continua sendo o estabelecimento de um diagnóstico rápido da trombose, principal causador da doença. Desconfie dos longos períodos de imobilidade e consulte o médico para que ele possa prevenir o aparecimento da trombose. Ou, se ela ocorrer, para que seja eliminada antes que provoque as varizes. O

Use em casa o poder das pirâmides

Há milhares de anos os egípcios já conheciam o segredo que modernos pesquisadores tentam desvendar: alimentos colocados sob uma pirâmide, mesmo de papelão, não apodrecem e as lâminas não perdem o fio. Mas, será verdade? Você mesmo pode experimentar.

EDNA GOMES PINTO

A humanidade, com o correr dos tempos, poderia ter involuído? A idéia, aparentemente absurda, tem encontrado adeptos. E se baseia em algumas comparações com civilizações mais antigas, como a dos egípcios. Se considerarmos que eles não possuíam os conhecimentos hoje alcançados pela ciência, suas noções de medicina, astrologia, agricultura etc. eram realmente notáveis e, relativamente, superiores às nossas em pleno século XX.

Tome-se por exemplo as pirâmides, que ainda intrigam os modernos arquitetos. Onde quer que estejam, suas quatro faces acham-se orientadas exatamente nas direções norte-sul e leste-oeste. A grande pirâmide no Cairo, Quéops, foi construída com imensos blocos de pedra calcária, pesando 54 toneladas cada um e colocados com a precisão e o rigor de meio milímetro. De alguma forma esses blocos foram erguidos e devidamente ajustados, o que já seria bastante difícil hoje em dia.

No livro *Experiências Psíquicas*

além da Cortina de Ferro, traduzido e editado no Brasil pela Cultrix, duas jornalistas americanas, Sheila Ostrander e Lynn Schroeder, dedicam um capítulo às experiências que estão sendo realizadas atualmente, relacionadas com as pirâmides. Segundo o livro, tudo começou quando um certo senhor Bovis, um francês que visitava a pirâmide de Quéops, notou, ao lado de várias latas de lixo na câmara, corpos de gatos e outros animais mortos. Apesar da forte umidade, não exalavam mau cheiro. Bovis estranhou. Os animais pareciam mumificados.

Em casa, ele construiu um modelo da pirâmide de 90 centímetros de base, orientou-a corretamente no sentido norte-sul e colocou em seu interior um gato morto. Passado algum tempo o gato mumificou-se. Sucessivamente fez outras experiências com outras matérias orgânicas e o resultado foi o mesmo. Publicou os resultados, concluindo que algo na pirâmide não só impede a decomposição dos corpos, como provoca a rápida desidratação. Estaria assim garantida a preservação dos corpos dos faraós no caso de falhar o processo de embalsamamento. Tal publicação chamou a atenção de vários curiosos que passaram a fazer testes em suas casas. Raul Drbal, engenheiro de rádio em Praga, pioneiro do rádio e da televisão na Tchecoslováquia, após diversas experiências com um modelo de pirâmide feito de papelão, concluiu que existe uma relação entre a forma interior da pirâmide com os processos físicos, químicos e biológicos que ali se verificam.

O assunto já fora objeto de vários estudos. Uma firma francesa patenteara um recipiente dotado de forma especial que ativa o processo do iogurte. Também as famosas cervejarias da Tchecoslováquia sabiam que a forma do recipiente pode afetar o conteúdo, pois quando modificaram o desenho de seus barris notaram que a qualidade da cerveja piorou. Continuando com suas experiências, Drbal lembrou-se de uma brincadeira muito comum no seu tempo de exército: os soldados deixavam a lâmina de barbear ao luar para que perdesse o fio. Hoje, sabe-se que a luz polarizada da lua exerce um efeito desfavorável sobre o corte da lâmina. Mas debaixo da pirâmide não existe luz polarizada. E Drbal indagou se não poderia a forma piramidal acumular ondas eletromagnéticas e raios cósmicos de modo a ter certos efeitos sobre processos físicos, químicos e biológicos. Assim, colocou uma lâmina usada debaixo do modelo da pirâmide. Usou-a mais três vezes. Não perdera o fio. Continuou a guardá-la sob a pirâmide e surpreendeu-se: barbeou-se duzentas vezes. Como na década de 50 não se conseguia, na Tchecoslováquia, importar lâminas de barbear, Drbal, a conselho de amigos, patenteou, em 1959, no registro de patentes da República da Tchecoslováquia, sob o n.º 91/304, o "afiador de lâminas de bartear pirâmide de Quéops". Atualmente, as pirâmides, que a princípio eram de papelão, são de plástico.

Drbal continuou com suas pes- ▷

Altura (centro de base até o ápice)	Base (cada um de seus lados)	Lados (cada lado do triângulo isósceles)
5	7,85	7,47
10	15,70	14,94
15	23,56	22,41
20	31,41	29,89
25	39,27	37,36
30	47,12	44,83
35	54,97	52,31
40	62,83	59,78
45	70,68	67,25
50	78,54	74,73

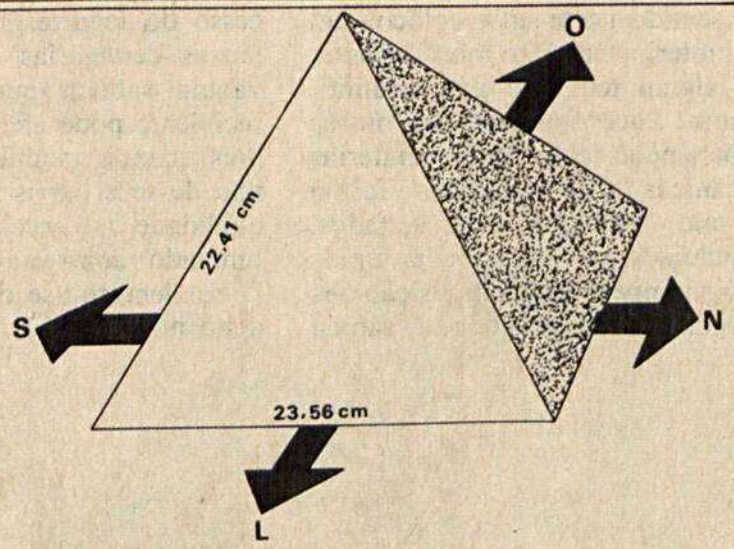
Alguns cientistas acreditam que o poder da pirâmide provém de sua forma. Ela deve "orientar de algum modo especial a ação da energia que nos cerca". Usando as medidas dadas acima, você poderá construir pirâmides de vários tamanhos.

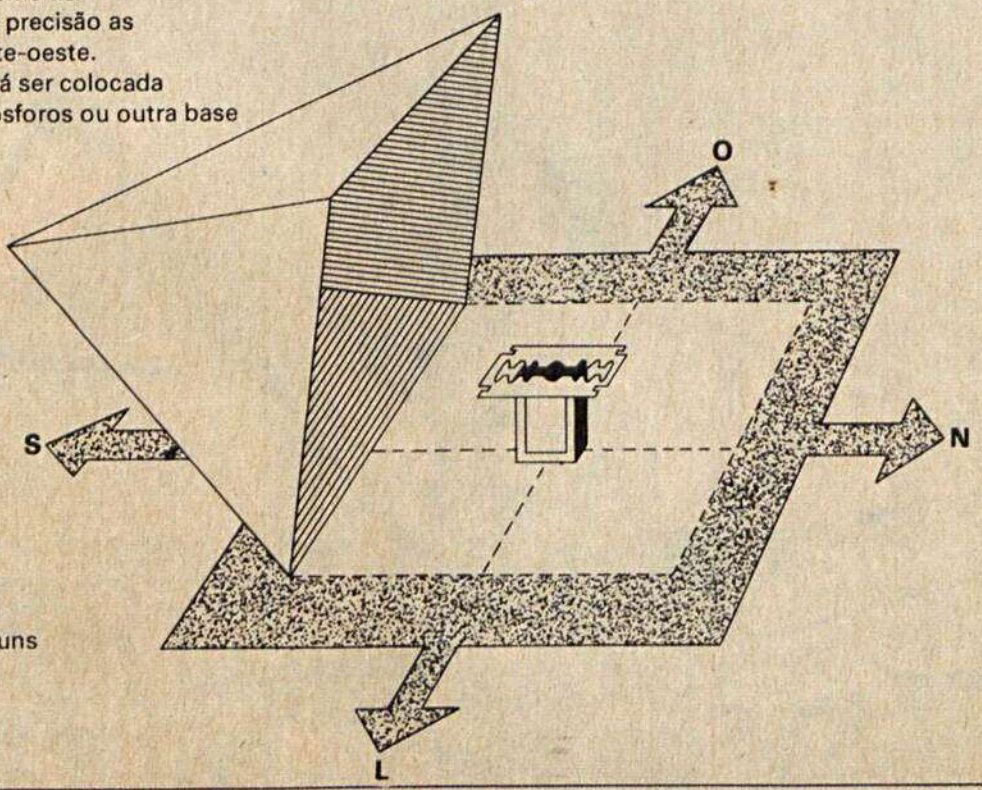
Objeto	Peso inicial	Dias na pirâmide	Peso depois	Desidratação
Ovo de galinha (com casca)	52 g	43	17 g	66%
Ovo de galinha (sem casca)	33 g	19	15 g	53%
Bucho de vitela	33 g	9	10 g	70%
Bofe de carneiro	23 g	6	10 g	50%
Peixe (sem limpar)	35 g	13	10 g	71%
Miolo de carneiro (colocado numa pirâmide maior)	93 g	49	33 g	75%

Com a mesma pirâmide usada para a experiência com a lâmina de barbear (abaixo) foram feitas pesquisas relacionadas com a desidratação de substâncias orgânicas. Os resultados aparecem na tabela acima, sendo que nenhum alimento se decompôs. Nem o miolo, que apodrece facilmente. A quantidade média de desidratação foi de 66%.

Construa a sua pirâmide mágica

1 — Corte quatro triângulos de cartolina grossa ou papelão lisos, com 23,56 cm de base e lados de 22,41 cm. Junte os triângulos com fita adesiva de modo a formar uma pirâmide, cuja altura será de 15 cm.
2 — Trace o contorno da base da pirâmide em uma folha de papel. Trace também duas linhas dividindo o quadrado da base em quatro partes iguais. Assim, girando a folha de papel, você poderá orientar com precisão as faces nas direções norte-sul, leste-oeste.
3 — A lâmina de barbear deverá ser colocada no centro, sobre uma caixa de fósforos ou outra base com 5 cm de altura.
4 — Os fios da lâmina devem estar voltados para leste e oeste.
5 — Coloque a pirâmide sobre uma mesa, prateleira ou estante, mas nunca sobre qualquer aparelho elétrico.
6 — Deixe a lâmina sob a pirâmide pelo menos seis dias. Depois, use-a diariamente, guardando-a sempre na pirâmide.
7 — Os resultados são melhores com lâminas comuns do que com as lâminas de aço inoxidável.





quisas, acumulando evidências cada vez mais fortes sobre a influência das formas nos seres humanos e nos objetos, pois atuam como ressonadores de toda a energia que nos cerca. Vivemos em casas e edifícios em forma de caixas ou automóveis com tetos oblongos. Segundo Drbal, algumas formas são saudáveis para os seres humanos. A forma esférica ou piramidal tem um bom efeito. Uma semi-esfera exerce um efeito danoso no organismo. Outros pesquisadores acham que se os hospitais fossem construídos com formas diferentes os doentes se recuperariam mais depressa. No Canadá, em Saskatchewan, há um hospital para esquizofrênicos, com salas trapezoidais, forma que se mostrou benéfica aos pacientes. Alguns estudiosos norte-americanos acham que a pirâmide funciona como uma lente capaz de focalizar um tipo de energia desconhecido. Para os tchecos há duas espécies de geradores de energia psicotrônica (energia do psi do homem): os cósmicos e os biológicos. A pirâmide seria um gerador cósmico.

Uma energia que desafia as leis da física — Em 1968, um grupo de cientistas da Universidade de Ein Shams, perto do Cairo, introduziu computadores e aparelhos eletrônicos na pirâmide de Quefrem, em Gizé (esta pirâmide foi construída entre 2 200 e 2 700 a.C.), para estudar os raios cósmicos que chegavam ao seu interior. Após registrar, por mais de um ano, centenas de fitas magnéticas, o dr. Amr Gohed, em julho de 1969, declarou ao jornal *The Times* de Londres: o que quer que fossem, os registros desafiavam *todas* as leis conhecidas da ciência e da eletrônica. As gravações se diferenciavam dia após dia e isso, segundo ele, era cientificamente impossível.

Essa misteriosa energia continua sendo estudada principalmente pelos cientistas tchecos. Talvez logo possamos saber que conhecimentos e estranhas capacidades possuíam os antigos egípcios. ○

Absolutely Fantastic!

É FACIL APRENDER INGLES PELO METODO "AUDIOMATIC"

é divertido!
proveitoso!
lucrativo!

Hollywood School of Languages
840 North Seward Street, Hollywood, California 90038 • U.S.A.

COLOCA UM LABORATÓRIO ELETRÔNICO EM SEU LAR PARA O USO DE TODA A FAMÍLIA!

"O HOMEM QUE FALA DOIS IDIOMAS VALE POR DOIS", DIZIA NAPOLEÃO BONAPARTE. E HOJE EM DIA MAIS DO QUE NUNCA, HOMEM OU MULHER, VALE E GANHA ATÉ POR TRÊS. "SABER NÃO OCUPA LUGAR"! PORQUE NÃO APROVEITAR AQUELE TEMPINHO VAGO DE MODO TÃO **PROVEITOSO, DIVERTIDO** E **LUCRATIVO?**

SOLICITE INFORMAÇÕES **GRÁTIS**

HOLLYWOOD SCHOOL OF LANGUAGES, Depto.
Rua Capitão Salomão, 55 - Cx. Postal 30.663
01034 São Paulo, SP

Favor enviar-me maiores informações sobre como aprender a falar facilmente o inglês em minha casa pelo método **AUDIOMATIC.**

Nome .....
Endereço .....
Bairro ..... CEP .....
Cidade ..... Estado .....

A operação com gelo, sem anestesia e sem dor

O primeiro doutor brasileiro em operação congelada explica esta nova maneira de curar

JOSÉ HAMILTON RIBEIRO

O Brasil já tem o seu "doutor do frio", ou seja, o primeiro especialista brasileiro num método de cirurgia que se baseia no poder de destruição do frio a temperaturas muito baixas (algo assim como 196 graus abaixo de zero).

O "doutor do frio" faz parte da equipe de transplante do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, a mesma equipe que fez o primeiro transplante de rim no Brasil usando rim de cadáver. Ele escolheu uma sexta-feira para defender, perante a Faculdade, o seu método de cura pelo frio.

— Por que sexta-feira, João? Superstição?!

— Não. É que aí eu tenho dois dias (sábado e domingo) para comemorar do meu jeito...

O jeito do dr. João Cornicelli, o primeiro "doutor do frio" no Brasil, comemorar qualquer coisa é fazer o que mais gosta — além do seu trabalho: garimpar.

— Descobri um garimpo em Franca que é uma beleza! Ninguém sabe...

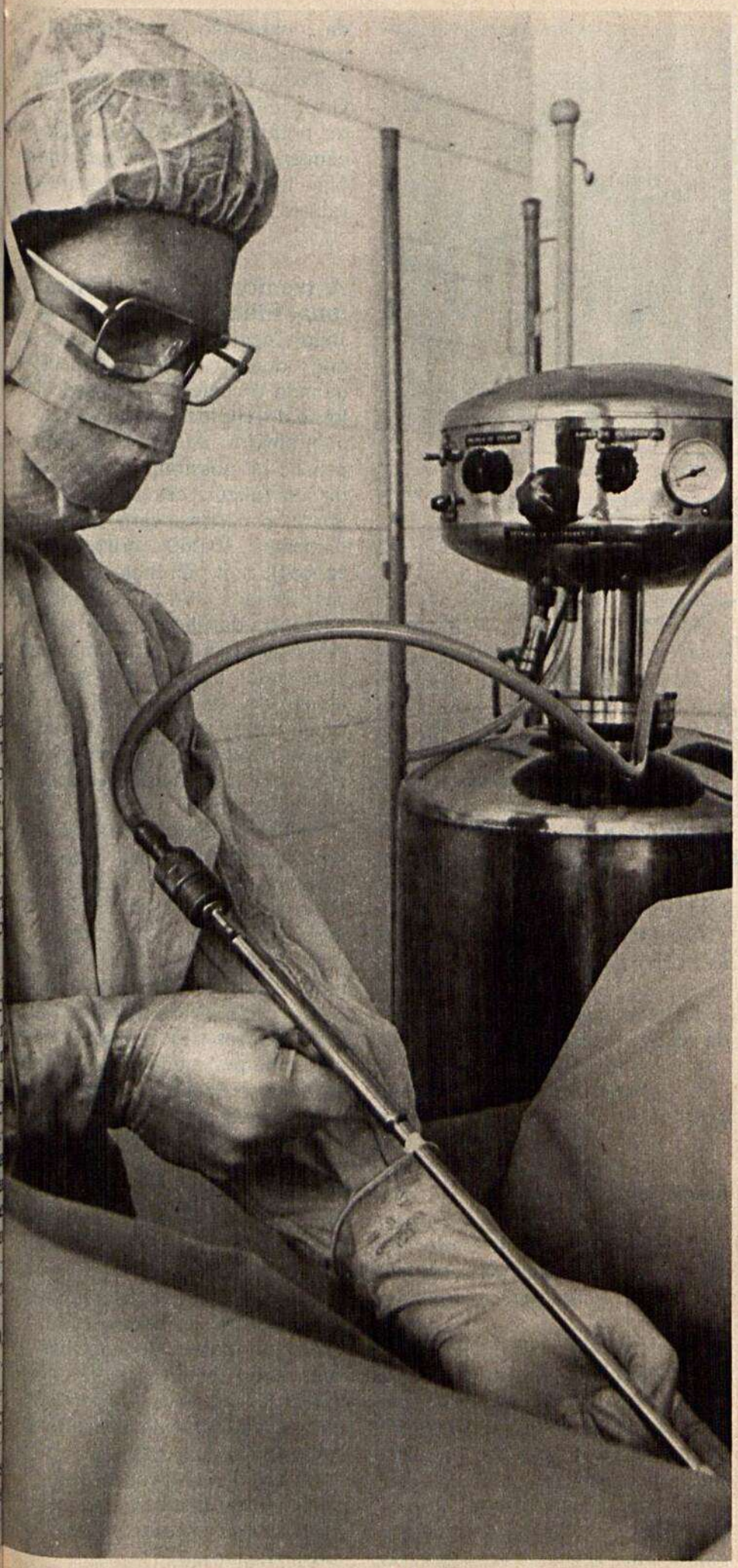
Muitos acham que o método do dr. João Cornicelli representa uma revolução. Se não imediatamente, num futuro bem próximo. Fazendo comparação entre uma cirurgia pelo corte ou pela cauterização (os métodos convencionais de operação) com a cirurgia pelo frio do dr. Cornicelli, alguns resultados são espantosos:

Método convencional
Tempo: uma hora e meia
Anestesia: profunda e muita
Perda de sangue: abundante
Pós-operatório: demorado e doloroso
Estado geral: precisa ser bom
Necessidade de transfusão de sangue (durante a operação ou após): sempre presente

Pelo frio
Tempo: 7 minutos
Anestesia: local ou pequena analgesia (é praticamente indolor)
Perda de sangue: pouca
Pós-operatório: ligeiro e praticamente indolor
Estado geral: pode ser ruim
Necessidade de transfusão de sangue (durante ou após a operação): nunca.

Indicação específica: Testemunha de Jeová — Ao se transformar no primeiro "doutor do frio" do Brasil, o médico João Cornicelli relatou o trabalho de vinte operações da próstata em homens de idade avançada. Mas a cirurgia pelo frio é usada também para hemorróidas e colo de útero (no Brasil) e nos Estados Unidos em amígdalas, tumores cerebrais, lesões da pele e várias outras. Considerada como técnica terapêutica, a crio-cirurgia ("crio", em grego, quer dizer frio) tem pouco mais de vinte anos.

Por não exigir anestesia profunda, por representar pequena lesão ao organismo, por não promover perda de sangue e dispensar transfusões durante ou após a operação, e porque, praticamente não traz dores e incômodos pós-operatórios — o doente sai da mesa andando, a ponto de se dizer que a crio-cirurgia é uma "operação de ambulatório" e de sala de espera — a crio-cirurgia é indicada especialmente para os doentes com mau estado geral (que não resistiriam a uma *operação cruenta*), para os cardíacos (que não suportariam a anestesia), para os hemofílicos (onde as hemorragias são perigosíssimas, quase fatais) e, curiosamente, para as testemunhas de Jeová, que em função de certas interpretações bíblicas, não aceitam a idéia da transfusão de san



FOTOS – KEIJU KOBAYASHI

gue. Os casos apresentados pelo dr. João Cornicelli — onde havia, por acaso, uma testemunha de Jeová — eram casos de operação obrigatória (por várias razões, os doentes não urinavam mais e morreriam sem o desbloqueamento cirúrgico). Se fossem submetidos às operações convencionais, era quase certo que necessitariam de transfusões de sangue. Com a crio-cirurgia, nenhuma transfusão foi necessária, porque os doentes não perdem sangue.

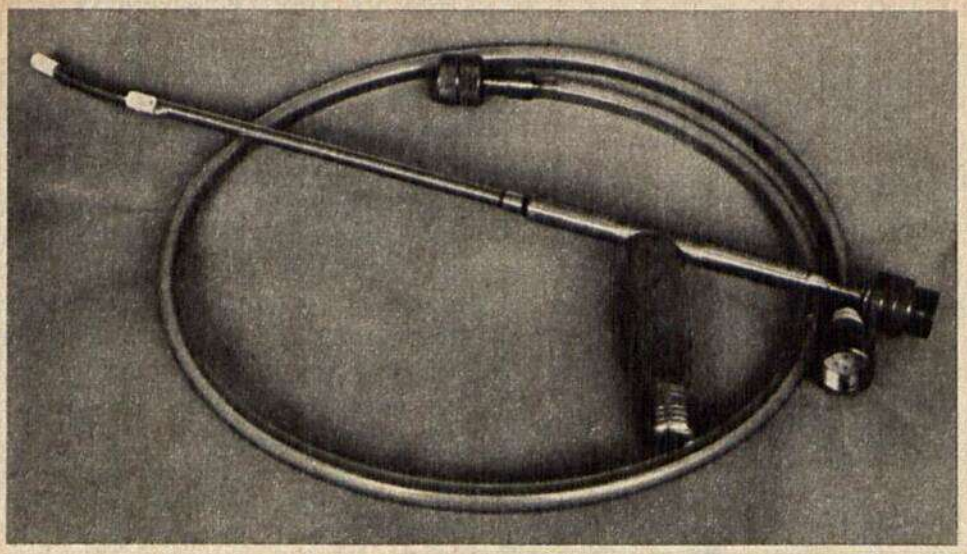
O dr. João Cornicelli diz que o grupo de que faz parte (o Serviço de Urologia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto) vai usar a crio-cirurgia sob indicações específicas.

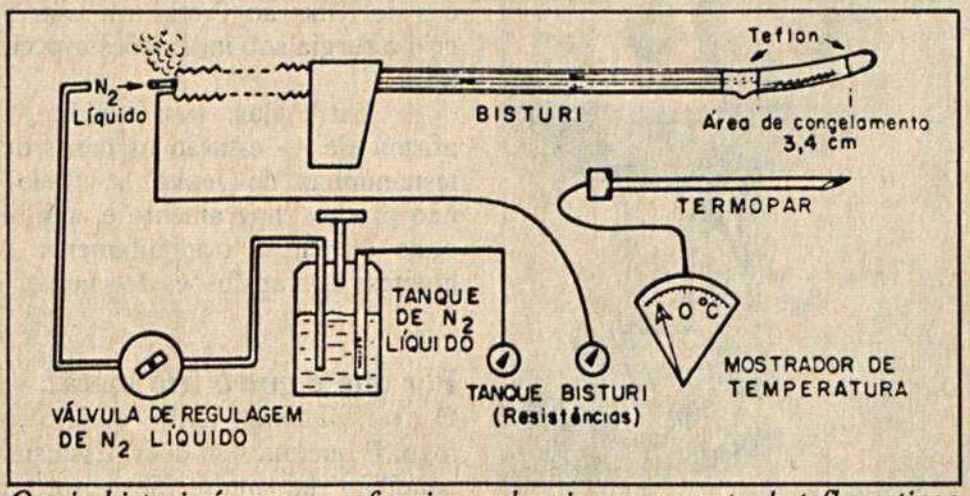
— Entre elas, sem dúvida — afirma ele — estarão os casos de testemunhas de Jeová. A "crio" não produz sangramento e, assim, pode dispensar tranqüilamente a hipótese de transfusões de sangue.

Por que é que o frio mata? — O frio *queima,* tanto quanto o fogo. E queima sem doer. Essa sua condição há muito despertou a atenção dos médicos. Um antigo papiro interpretado em 1963 na Inglaterra mostrou que o frio intenso era usado com intuitos curativos já no ano 3 500 antes de Cristo. Seu uso terapêutico foi, no entanto, eventual, até que, na década de 50, quando a física pôde dominar sem riscos a manipulação de temperaturas baixíssimas, passou a ser estudado e aplicado metodicamente. Hoje, nos Estados Unidos, a crio-cirurgia é uma especialidade própria e em ascensão.

Mas, afinal, qual é o mecanismo através do qual o frio destrói tecidos e células sem dor? Nas operações de próstata feitas pelo dr. Cornicelli, ele introduz pela uretra um caninho (o crio-bisturi) até essa glândula (passando pela bexiga).

O nitrogênio líquido penetra no corpo por este caninho (o crio-bisturi) e congela a região afetada, matando as células doentes. ▷





O crio-bisturi só começa a funcionar depois, que a ponta de teflon atinge a área doente. O controle da temperatura é feito com o termopar.

Quando introduzido, o bisturi está em temperatura normal e, assim, não lesa nenhum tecido por onde passa. Uma vez no local, o médico controla a temperatura do campo operatório através de uma agulha-termômetro (o *termopar).* E depois começa a fazer circular pelo bisturi o nitrogênio líquido a 196 graus abaixo de zero. A extremidade ("segmento ativo") do bisturi, e só ela, esfria e espalha o frio. A próstata começa a congelar e, em menos de 1 minuto, sua temperatura chega entre 15 e 20 graus abaixo de zero — e aí a operação terminou. A essa temperatura — de menos 15 a menos 20 graus — nesse espaço de tempo (1 minuto), as células morrem, e o tecido morto acaba sendo expelido pelo organismo (no caso da próstata, sai pela urina).

Sim, as células morrem com o frio intenso, mas morrem por quê?

O dr. Cornicelli pesquisou todas as teorias e diz que acontece isso:

1 — a água que existe dentro da célula se cristaliza, vira gelo;

2 — idem com a água que existe fora da célula;

3 — em conseqüência, a membrana celular se rompe;

4 — O complexo de gorduras e de proteínas das células se desnaturam com o choque térmico;

5 — todos esses fatores, e mais o bloqueio do fluxo sanguíneo, a desidratação e a concentração tóxica de sais devido à perda de água, determinam a necrose (morte) dos tecidos.

Um dos "segredos" da crio-cirurgia, evidentemente, é controlar exatamente a área a ser "necrosada", para não operar demais — nem de menos.

Todos os vinte operados pelo d Cornicelli tiveram melhora tot ou notável, e, dos treze casos d câncer, três voltaram a trabalha Não houve nenhum acidente op ratório.

A técnica de congelamento uma filha da física — O d João Cornicelli começou a se to nar "doutor do frio" em 196 quando o chefe do Grupo de Ur logia do HC de Ribeirão Preto — o professor Aureo Ciconelli — pensou na possibilidade de impo tar um bisturi criogênico. Mas aparelho custava caro (aproxim damente 30 000 cruzeiros n época) e sua presença no hospit envolveria outros problema quem iria dar-lhe assistência técn ca? Não seria perigoso manipul nitrogênio líquido a 196 gra abaixo de zero numa sala de op ração, uma substância que é a usada para combustível espacia E se o equipamento falhasse e plena cirurgia?

Melhor mesmo seria compr um aparelho no Brasil, mas, nes tempo, ninguém nem sequer fala nisso por aqui. Aí, foi a vez de acaso funcionar.

O professor Sérgio Mascar nhas, do Instituto de Física de S Carlos, estudava a física de baix temperaturas. E também esta com uma pessoa doente na famíli Ao levar o doente para o Hospit das Clínicas de Ribeirão, soube d problema do Grupo de Urologia, colocou:

— Esse bisturi de que voc falam é uma peça que tem de faz o nitrogênio circular e que só esfr na extremidade, não é? É precis também um tanque de combustíve e um sistema de alimentação, n é? E um painel de controle q acuse todos os movimentos do si tema? Eu vou levar o problema para a minha turma e mando um resposta em dois dias.

Mascarenhas levou o caso pa o pessoal do Instituto de Física e resposta veio pronta: "Nós top mos essa parada!"

Em pouco mais de dois anos, de idas a São Carlos (os médicos) e vindas a Ribeirão (os técnicos da física), de tentativas e erros, a tecnologia do frio numa sala de operação, assim como a da produção de um crio-bisturi "made in Brazil", estavam dominados. A equipe de Urologia recebeu o equipamento que chamou de "Unidade Crio-Cirúrgica N.º 1". Com ele, Cornicelli começou a operar cachorros e, na medida em que foi dominando o método e controlando os resultados, e em que um segundo equipamento mais sofisticado ficou pronto — a "Unidade Crio-Cirúrgica N.º 2" —, iniciou seu trabalho em seres humanos.

O *happy-end* se deu no dia 25 de outubro, quando uma banca de doutoramento da Universidade de São Paulo — de que fez parte um físico — conferiu a João Cornicelli o título de "primeiro doutor do frio no Brasil".

Outros filhos da medicina e da física — O dr. João Cornicelli sonha agora com um "centro tecnológico da aplicação do frio na medicina". Sua base seria o eixo São Carlos (Física) Ribeirão Preto (Medicina), e os recursos poderiam vir, segundo uma idéia ainda vaga de Cornicelli, de uma outra espécie de incentivos fiscais — uma disposição legal que permitisse às empresas abater imposto de renda financiando projetos específicos de tecnologia na Universidade.

O crio-bisturi é o primeiro filho do casamento entre o Instituto de Física e a Faculdade de Medicina, mas não é o único. Outros já nasceram depois dele, ou estão em gestação. Entre eles:

1 — Uma técnica (já em fase de aplicação humana) de estimulação elétrica do osso para diminuir em até 30% o tempo de consolidação de fraturas (quebrar uma perna leva hoje em média noventa dias para consertar; a estimulação elétrica diminuirá esse tempo para sessenta dias, e isso é grande fator econômico se se pensar por exemplo nos dias perdidos no INPS ou na carreira de um grande jogador de futebol);

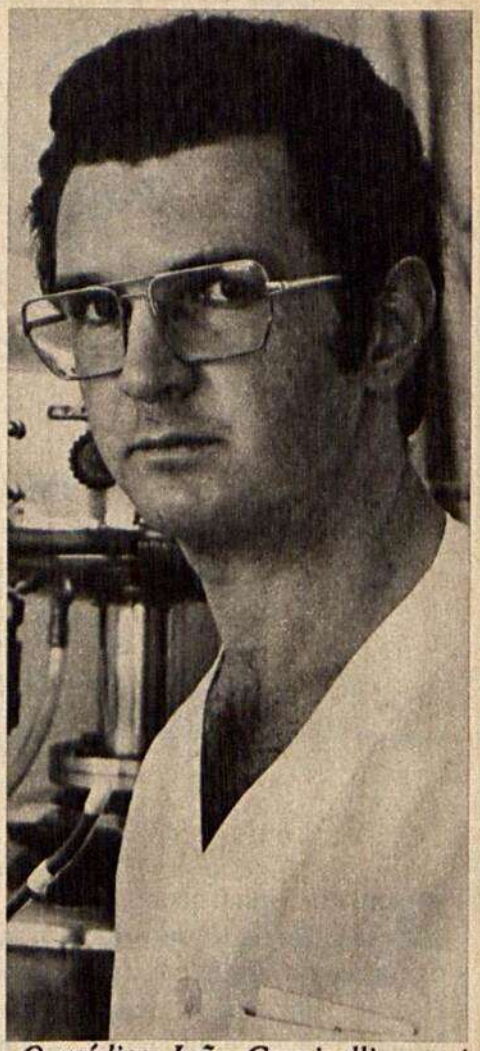
2 — Uma máquina de "perfusão renal", equipamento qué permite manter o rim "vivo" e convenientemente irrigado de sangue muito tempo depois de extraído do corpo, possibilitando o seu transporte para realização de transplantes em que o doador esteja numa cidade e o receptor em outra;

3 — Está em fase de testes o primeiro "rim artificial" feito no Brasil. Esse equipamento é o que promove a ***hemodiálise***, isto é, que substitui a função de rins que funcionam mal ou não funcionam (ou que tenham sido lesados num acidente ou num tiro ou facada). Uma pessoa com insuficiência renal só se mantém viva com ***diálise*** feita de uma a duas vezes por semana, até que seus rins se recuperem ou que tenha oportunidade de um transplante;

4 - Na área da aplicação médica do ultra-som (vibrações acima da capacidade humana de audição) desenvolvem-se dois projetos: um para acompanhar a evolução de fraturas em consolidação, o outro para "fotografar" crianças antes de nascer. Ambas as técnicas substituirão o raio X com as presumíveis vantagens: de serem mais baratas, de não dependerem de revelação, e de não envolverem riscos de exposição a radiações, hipótese muito temida especialmente no caso de gestantes;

5 — Pesquisas para encontrar, em cerâmicas, a têmpera e a liga ideais para se construírem peças de implante no organismo, principalmente articulações. O material hoje usado (aço especial e liga cromo-cobalto) tem seus inconvenientes, e a cerâmica surge com a vantagem de ser consistente e de não provocar nenhuma reação do corpo. A dúvida, por enquanto, é que a cerâmica é quebradiça;

6 — Outra linha de pesquisa busca levantar as propriedades elétricas e magnéticas do osso, para depois ver como elas poderiam ser "exploradas" pela medicina.



O médico João Cornicelli, o primeiro brasileiro "doutor do frio".

O "doutor do frio" comenta assim o resultado do "encontro" entre a Física de São Carlos e a Medicina de Ribeirão Preto:

— Para um casamento que só tem cinco anos, e em que os cônjuges dormem em camas separadas a 100 quilômetros uma da outra, a família até que já está bastante grande.

João Cornicelli vai mais longe:

— A crio-cirurgia foi o primeiro filho desse casamento, mas quanto à "criançada" que está para chegar, não dá nem para imaginar: a bio-engenharia e a biofísica estão nascendo agora, e o mundo inteiro está ligado nelas. Só espero que esse "caso de amor" seja profundo e duradouro, para o Brasil não ficar atrás num campo que parece tão promissor. O

A morte no ônibus

O ônibus vinha cheio, com gente pendurada na porta. O caminhão veio e bateu. Dois passageiros morreram. De quem foi a culpa?

O ônibus vinha cheio de gente, como todos os dias. Do lado de fora, pendurados na porta, os passageiros que não tinham conseguido entrar. Esperar um carro mais vazio era impossível àquela hora — 6 da manhã — em que os minutos para chegar ao serviço são preciosamente contados.

De repente, o choque. Um caminhão de transporte, ao fazer uma manobra imprudente, bateu violentamente contra o ônibus, varrendo o estribo do lado da porta. Os segundos imediatos foram de pânico. No fim, o resultado: dois passageiros que vinham pendurados na porta estavam mortos; seis outros, feridos.

Os familiares dos mortos e de cinco dos passageiros feridos moveram uma ação de indenização contra as duas empresas: a companhia de ônibus e a firma proprietária do caminhão. O advogado das vítimas responsabilizou a empresa de ônibus por negligência, e a firma transportadora por imprudência do motorista.

Contra a empresa de ônibus, o advogado argumentou que uma concessionária de serviços de transporte de massa tem por obrigação proporcionar ao público veículos em número suficiente e em boas condições de segurança. Isso não aconteceu com a empresa em questão. Não colocando ônibus suficientes, obrigou os passageiros a viajarem pendurados na porta, do lado de fora. É fato sabido que durante as primeiras horas da manhã, o trânsito em São Paulo é irritantemente lento, com ruas congestionadas de automóveis que vão para o centro da cidade. Perder um ônibus significa, nessa hora, chegar atrasado muitos minutos ao serviço. E, conseqüentemente, ser descontado no fim do mês. Se não há lugar para todos, alguns são obrigados a viajar do lado de fora. É claro que isso não acontece por vontade dos passageiros que, evidentemente, prefeririam viajar cômoda e seguramente sentados nos bancos. Além disso, uma transportadora de passageiros responde pela segurança daqueles que transporta. Tem obrigação de conduzi-los sãos e salvos até o seu destino. Essa responsabilidade só não existe se houver culpa exclusiva do passageiro, ou motivo de força maior.

A firma transportadora, segundo o advogado das vítimas, foi também culpada. O motorista do caminhão chocou o seu veículo contra o ônibus por causa de uma manobra imprudente. Eram seis horas da manhã, ainda estava escuro e — conforme revelariam os exames posteriores — o motorista, por problemas de visão, era habilitado a dirigir somente com óculos. E na ocasião, não os estava usando. A firma proprietária do caminhão e empregadora do motorista deveria também, por isso, indenizar as vítimas. Julgado o caso, a responsabilidade recaiu sobre apenas uma das empresas. Qual delas foi condenada a pagar a indenização?

A resposta do teste está na página 89.

Um assassino alemão esconde-se numa ilha do Pacífico. Um banqueiro dá um golpe em Beirute e foge para o Brasil. Mas não escapam. Como milhares de outros criminosos, eles estão nos

Arquivos da Interpol

PETER MOSTYN

Uma cidadã tchecoslovaca chamada Eva Maria Helena Stiebeck, assassina e ladra de jóias, foi presa pela polícia paulista em novembro de 1961, numa casa da praia do Boqueirão, em Santos. Eva, também conhecida como "a Estranguladora de Hamburgo", era procurada pela polícia de vários países desde 1946, quando assassinou uma velhinha chamada Maria Moser, em Hamburgo, Alemanha.

FOTO – DIÁRIOS ASSOCIADOS

Eva Stiebeck

Um alemão chamado Geit, coautor de um assassinato na floresta de Lambracht, Alemanha Ocidental, foi preso pela polícia da Nova Guiné, na ilha de Guam. A prisão nessa ilha do Pacífico encerrou uma fuga de oito meses através da Europa e do norte da África. Geit foi mandado de volta à Alemanha, onde o aguardava o julgamento da Justiça.

Um libanês chamado Youssef Beidas, banqueiro de profissão, foi detido pela polícia de São Paulo, acusado pela falência fraudulenta do Banco Intra, em Beirute. Um golpe de milhões, pois o banco movimentava dinheiro de grandes potentados árabes. As autoridades libanesas pediram a extradição de Youssef, mas ele conseguiu fugir do Brasil, com um passaporte falso. Meses depois, na Suíça, um tal de José Carlos Cury foi preso por estacionar seu automóvel em local proibido e, sobretudo, por não saber responder às perguntas feitas em português pelo guarda de trânsito poliglota. Era Youssef Beidas, contra o qual havia um pedido de captura expedido pela polícia brasileira.

FOTO – ABRIL PRESS

Youssef Beidas

O atual quartel-general da Interpol em Paris. Em seus arquivos estão fichados quase 2 milhões de criminosos

Os longos braços da lei, capazes de alcançar o alemão Geit numa ilha do Pacífico, a tchecoslovaca Eva Stiebeck numa praia de Santos e o libanês Youssef Beidas numa rua suíça, têm seu corpo em Paris, num moderno edifício do bairro de Saint-Cloud. É a sede da Interpol — Organização Internacional de Polícia Criminal. A Interpol é uma espécie de cooperativa policial, cujos sócios estão espalhados pelo mundo inteiro. São 120 países que, através de suas polícias, cooperam com a organização no combate ao crime.

O Homem da Interpol, figura colorida e glamurosa que faz sucesso no mundo inteiro numa série de televisão, não existe na realidade. Nenhum homem da Interpol anda pelo mundo usando truques de James Bond, prendendo perigosos bandidos, combatendo o crime internacional. O homem da Interpol, na verdade, é múltiplo, impessoal, de muitas e variadas faces. Num determinado momento, pode ser um crioulo baixote de um país qualquer da África Central, um alemão troncudo e ariano, um mestiço latino-americano ou um japonês reverentemente astuto. Todos atentos, prontos a deter os passos de um criminoso (ou criminosos) em fuga. Reduzido a proporções mais simples, o homem da Interpol é um telecomandado.

Um príncipe preocupado com escravas brancas — No quartel-general da organização, em Paris, seu órgão vital é o Departamento de Rádio. No último andar do edifício de Saint-Cloud, várias salas abrigam equipamentos de telegrafia sem fio, telex, radioteleimpressores, telefotografia et Qualquer uma dessas máquin pode entrar em ação a qualqu momento e determinar a prisão d um criminoso em poucas hora em qualquer um dos 120 país filiados à Interpol. Um banquei que dá um golpe em seus client do Canadá, por exemplo, tem su sorte decidida enquanto faz o vô de fuga entre Otawa e Zurique. mensagem recebida em Paris pe telex informa que o avião chega a Zurique às 11 horas e pede que polícia suíça seja avisada. O res — a documentação formal solic tando extradição — ficará pa depois. O importante é segurar homem, impedir que ele vá ma longe. E isto poderá ser feito mui calmamente, sem lances de h roísmo cinematográfico, por u gentil policial suíço — um hom da Interpol.

A idéia de criar uma organização internacional de cooperação policial nasceu na cabeça de um soberano, o príncipe Alberto I de Mônaco. Sua Alteza andava muito preocupado com o tráfico de *"escravas brancas"* na Europa, com intensa repercussão em seu pequeno principado, e por isso convocou, em abril de 1914, uma conferência de policiais, magistrados e advogados de catorze países. A criação da entidade, porém, não chegou a se concretizar, pois começou a matança da Primeira Guerra Mundial.

O renascimento depois da guerra — Terminado o conflito, a idéia de formar uma agência internacional de polícia passou a ser uma necessidade premente. Países inteiros tinham-se desintegrado. Desertores, refugiados, contrabandistas — um gosto de violência — tomavam conta da Europa. O crime internacional atingia dimensões perturbadoras. Em setembro de 1923, desta vez em Viena, Áustria, sete países participaram de um congresso internacional de polícia criminal, e em seu encerramento estava criada a Comissão Internacional de Polícia Criminal. Às vésperas da Segunda Guerra Mundial a entidade contava com 38 países-membros, mas todo o seu trabalho seria posto a perder com a eclosão do conflito. O pós-guerra trouxe uma onda ainda maior de crimes e, mais uma vez, os europeus trataram de se defender. Florent Louwage, chefe geral da polícia belga, convocou seus colegas para uma conferência em Bruxelas. Em junho de 1946 renascia a Comissão Internacional de Polícia Criminal, reunindo dezenove países europeus. Paris foi a cidade escolhida para sede da entidade, que então contava com um pequeno escritório alugado, onde trabalhavam três policiais franceses. Um deles, Jean Napote, é o atual secretário geral, o homem mais importante da Interpol. Mas, do policial clássico ele nada apresenta. Aos 58 anos de idade, baixote, sempre de terno cinza-escuro,

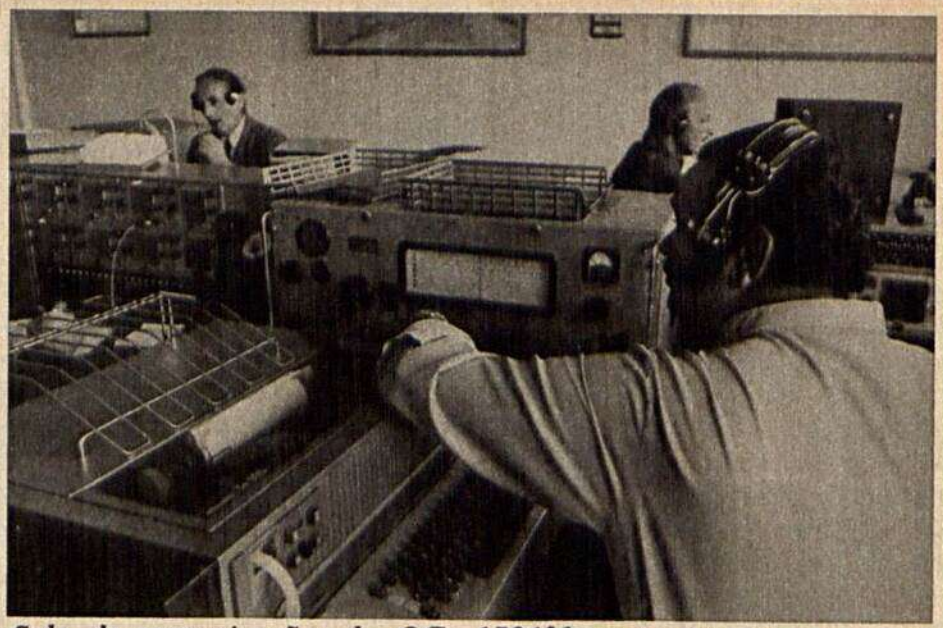


FOTO — DAILY TELEGRAPH

Sala de comunicações do QG: 178431 mensagens em um ano.

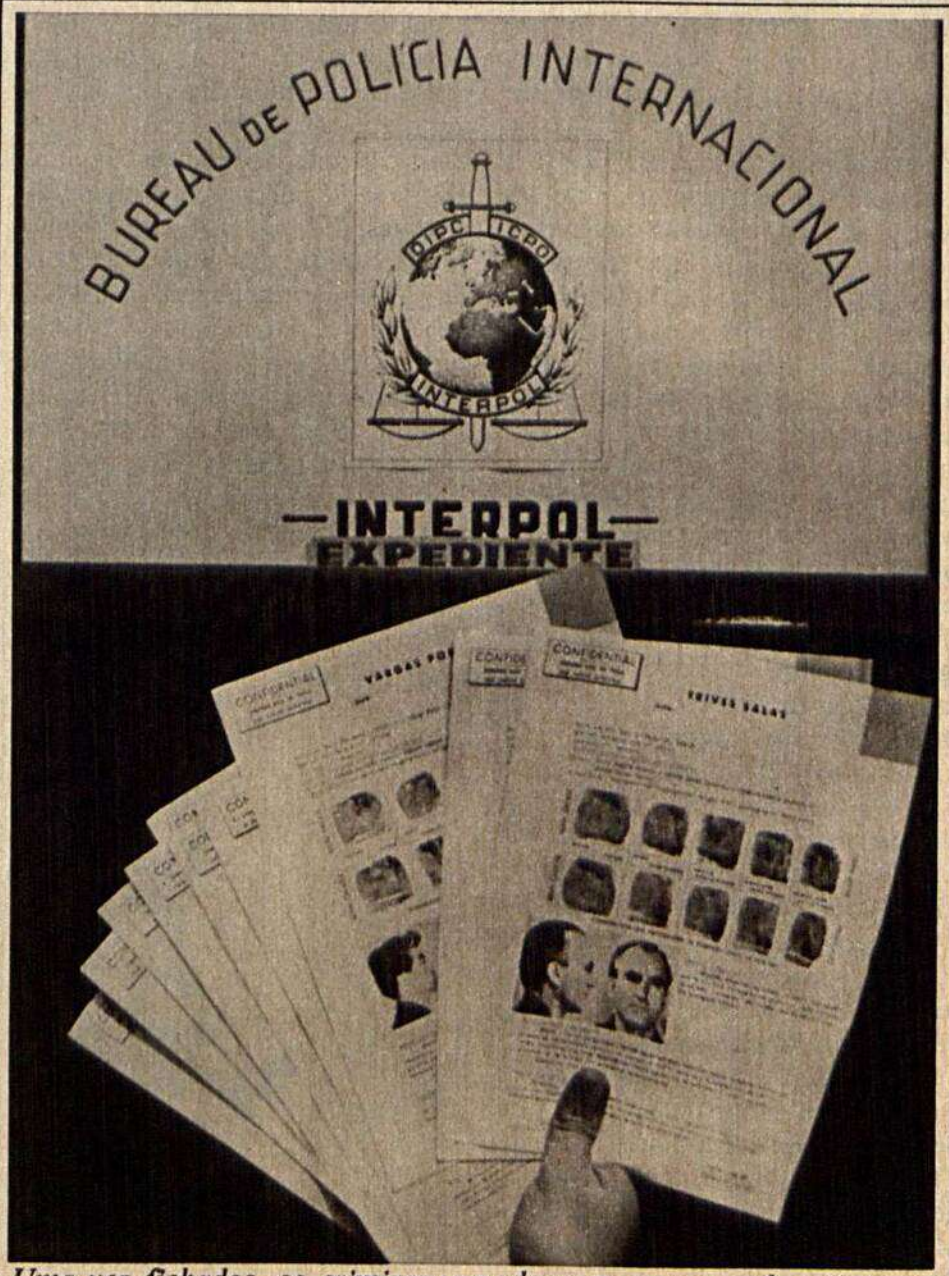


FOTO — O ESTADO DE S. PAULO

Uma vez fichados, os criminosos podem ser presos onde estiverem.

parece mais convicto burocrata.

— Tenho 29 anos de polícia internacional — diz — mas não sou nenhum Maigret.

Maigret, famoso detetive criado pelo escritor Georges Simenon, talvez não tivesse o mesmo sucesso se fosse inspirado num homem qualquer da Interpol.

Napote, de pés no chão firme de seu gabinete, acompanhou o desenvolvimento de sua polícia internacional com a dedicação de um funcionário aplicado. "Sou apenas mais um da organização", diz ele.

A Interpol cresceu consideravelmente na década de 50. Em 1956 já contava com 55 membros, muitos dos quais fora da Europa. A denominação oficial passou então a ser Organização Internacional de Polícia Criminal.

Hoje, a equipe permanente da sede central em Paris é enorme, se comparada à dos primeiros dias da organização. A Secretaria Geral é integrada por representantes de 17 países e nos diversos departamentos trabalham 85 pessoas, sendo 54 delas oficiais da polícia francesa. O orçamento anual, que mantém a máquina da Interpol funcionando, é considerado extremamente minguado para uma organização de sua importância: cerca de 16 milhões de cruzeiros, menos que um prêmio semanal da loteria esportiva. O dinheiro é conseguido através de contribuições dos países-membros. Além da agência central de Paris, em cada país filiado funciona um *escritório central nacional,* mantido com recursos locais. Um grupo de policiais em cada país dedica-se exclusivamente ao trabalho da Interpol. Alguns países contam com estações de rádio que mantêm ligação direta com a sede em Paris; a maioria, porém, utiliza os serviços comuns de telecomunicações para transmitir suas mensagens.

Em 1972, último ano para o qual existem estatísticas oficiais, a Secretaria Geral em Paris recebeu 178 431 mensagens, a maior parte delas transmitidas pelo código Morse. "Isto porque, explica um alto funcionário, o telex custa muito caro."

O telégrafo constitui o "capital" principal da Interpol, pois através dele é que são acumuladas preciosas informações para os arquivos do Departamento de Gravações Criminais. No quinto andar do edifício de Saint-Cloud estão arquivadas cerca de 2 milhões de fichas impressas e gravadas, com os nomes e as informações principais sobre os criminosos de todo o mundo. Dessas, 106 448 fichas trazem impressões digitais e outras 5 823 ostentam fotografias de criminosos considerados "altamente especializados". É o maior arquivo criminal do mundo.

Um caso difícil: o "Homem-Aranha" — Esse arquivo e mais a velocidade do sistema de comunicações permitem freqüentemente a prisão de quadrilhas inteiras de um dia para o outro. Em 1969, por exemplo, isto aconteceu com uma *gang* especializada em falsificar cheques de viagem. Sua existência foi percebida pela primeira vez no dia 13 de junho, quando a Interpol de Wiesbaden (Alemanha Ocidental) informou à sede em Paris que um homem chamado Alessandro Fraschi havia trocado cheques falsos. Três dias depois a Interpol de Londres pôs em circulação material fornecido pelo banco envolvido na questão, e isto bastou par deflagrar toda uma série de pri sões: membros da quadrilha foran apanhados na Iugoslávia, n Suíça, na Alemanha e na Suécia E, alguns meses depois, graças prisão de um grupo de falsifica dores em Hong Kong, foi desco berta a principal "fábrica" de che ques falsos localizada pela Interpo italiana em Milão.

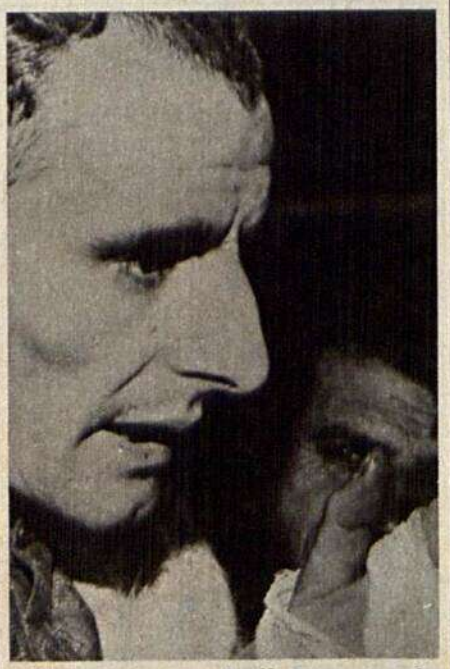


FOTO – DIÁRIOS ASSOCIADOS

"Homem Aranha" preso pela Interpol: "Chega. Cansei".

De um modo geral, as ativida des da Interpol são desenvolvida em segredo e, muitas vezes, a pr são de criminosos famosos é not ciada pelos jornais do mundo inte ro sem nenhuma referência a trabalho que se desenvolveu atr vés da troca de informações entr Paris e as sedes nacionais da org nização. Um dos serviços mais ef cientes é o das chamadas "anot ções internacionais". Essa anotações, em cartões marcado em vermelho num canto, inclue uma descrição completa de crim nosos procurados pela Interpo fotografia, impressão digital, n mero do passaporte etc. Um cart marcado de vermelho tem validad de uma ordem de prisão. Onde u policial encontrar o "homem ma cado", prende-o e a Interpol encarrega de despachá-lo para país de origem.

Nem sempre, porém, esses h mens marcados são apanhad com facilidade. Por exemplo, espanhol Francisco Fernande também conhecido por Geremi Quaresma, Luís Garcia, Jo Maria Garcia e Manuel Martin Alvarez. Ou "Homem-Aranha por sua notável habilidade e escalar paredes e subir nos edi cios pelo fio do pára-raios. N Brasil, onde chegou em 1954, f preso várias vezes por assaltos, muitas vezes conseguiu escapar prisão. A Interpol andou em s encalço em vários países da Am rica do Sul. Finalmente, em 196 o "Homem-Aranha" foi agarra pela polícia de São Paulo.

Certamente ele continuaria dar trabalho aos homens locais Interpol se não tivesse resolvi encerrar suas atividades. Na p são, ele declarou solenemen "Agora chega. Já cansei".

CORRENDO BASTANTE, VOCÊ PODE ENCURTAR A SUA VIAGEM. PARA SEMPRE.

SE VOCÊ NÃO PRECISA DE CONSELHOS, LEVE PARA ALGUÉM QUE PRECISE.

Desculpe, mas este é mais um anúncio tentando salvar a sua vida. Se é que você está interessado. O último fim de semana já passou para as nossas estatísticas sobre acidentes de trânsito. E muitos motoristas já passaram para a saudade: hoje suas famílias convidam parentes e amigos para a missa de sétimo dia. Como sempre, foi um desastre estúpido e uma morte idiota. Como sempre, na próxima semana haverá novos números para as estatísticas e novos convites para as missas. Até que todos nós possamos ter a consciência de respeitar os limites de velocidade, os limites da estrada, os nossos próprios limites. Porque, na verdade, um anúncio não pode salvar a sua vida. Quem pode salvar a sua vida é você mesmo.

Um serviço público do DNER

Campanha de Segurança nas Estradas.

Ferido, após uma queda de 80 metros, Mitt-Man ficou imobilizado numa escarpa gelada da montanha. Por cinco dias lutou contra o frio, o sono e o medo de enlouquecer

"Ainda estou vivo mesmo?"

ANDRÉS CARPINTERO E CARLOS A. PASSERA

Uma rocha cortou a corda que sustentava o corpo de Paulo Mitt-Man, um alpinista austríaco de 29 anos que tentava escalar o perigoso monte Fitz Roy, no sul da Argentina. Mitt-Man mergulhou então no vazio, até cair, 80 metros abaixo, numa das escarpas nevadas do monte. Milagrosamente sobreviveu, mas ficou imobilizado com três fraturas na perna, sem condições de ser socorrido pelo único companheiro de escalada. Nem a patrulha de salvamento, que chegou dois dias depois, conseguiu removê-lo por causa do mau tempo.

Cinco dias se passaram e Paulo foi dado como morto. Mesmo assim, ao menos para resgatar seu corpo, um cabo da polícia, Adolfo Herrera, resolveu ir até o lugar do acidente. Mitt-Man ainda vivia. Só que, para Herrera e seus companheiros, era também praticamente impossível retornar por aquelas escarpas com um ferido naquele estado. Em trinta horas de penosa marcha, o impossível foi tentado, e Paulo foi salvo.

Durante os seis dias de luta contra o desespero e a morte por congelamento, ele nunca perdeu a lucidez, o que torna minucioso e apaixonante este seu relato, feito no Hospital Alemão de Buenos Aires, onde é chamado carinhosamente de "o Ressuscitado".

"Diga-me, você que sabe que está acordado: não estou sonhando? Estou vivo mesmo?"

Fui salvo no dia do meu aniversário: fazia 29 anos. Mas os 28 vividos até então se reduzem a nada em comparação com aquela semana *que me caiu em cima* no dia do acidente.

No dia 24 de março, uma segunda-feira, eu estava com meu amigo argentino Jorge Aykes, ao pé do Fitz Roy, um monte temido pelos alpinistas mais ousados. Começamos a subida pela parede de rocha, com o auxílio das cordas. Quando estávamos a uns 80 metros de altura, percebi um desmoronamento. Instintivamente apertei o corpo contra a rocha. Então minha corda se rompeu e eu caí num vazio que me pareceu sem fim.

Fui salvo pela neve acumula numa escarpa. Ela me amorteceu queda. Mas eu estava sem nenhu movimento, com a perna esquer quebrada em três partes. Jorge de ceu e me acomodou num saco dormir, deixou algumas provisõ e partiu em busca de um grupo resgate. Mas, sozinho, ele jam conseguiria carregar-me até posto. Eu sabia que a espera durar no mínimo dois dias.

Naquela solidão gelada, eu pe sava em tudo para me sentir viv Na queda, por exemplo. É diffi explicar o que senti naquele bre e ao mesmo tempo interminável paço de tempo. Mas pensei clar mente nos meus pais, e até em guns amigos de aventuras n Alpes. A sensação que me invad durante aquele vôo para a mo não foi de medo, mas de raiva, revolta por tudo o que ia deix por fazer na vida. Com os braç os dedos, fiz uma força desesp rada para não cair, tentando fr a queda, agarrar-me a um pá quedas imaginário. Até que ati o banco de neve.

Logo que meu amigo partiu, montei uma farmácia na neve. Tomei vários antibióticos para prevenir possíveis infecções.

No começo não passei fome. O maior problema dos primeiros dias foi o sono. Temia dormir e morrer congelado. Tomava comprimidos para me manter acordado. Esta luta me distraiu bastante.

O que eu mais pensava era nas minhas possibilidades de salvamento a partir dos meios precários com que contavam os policiais argentinos do posto mais próximo, a uns 30 quilômetros.

Nos Alpes, eu esperaria no máximo seis horas. Avaliando a situação local, compreendi que não deveria alimentar falsas ilusões. Pelo menos a visão realística de minha situação impediu-me de cair no desespero e de perder o controle. Soube pensar no pior.

As últimas sensações de vida

— E o pior aconteceu. No segundo dia chegou a equipe de resgate, mas como já era quase noite, decidiram voltar no dia seguinte. Levaram até meu equipamento, certos de que poderiam transportar-me sem dificuldades quando clareasse. Nesta noite dormi pouco, sempre com medo do congelamento. E as ruminações do desespero: e se uma tempestade impedisse o retorno da equipe?

No dia seguinte caiu uma tempestade. Ninguém apareceu. Meus alimentos eram mínimos, eu já não tinha mais roupa seca. Lá em baixo, a situação do grupo de salvamento também era difícil. O mau tempo tornava impossível o meu resgate. Era total o desalento.

Mais três dias se passaram.

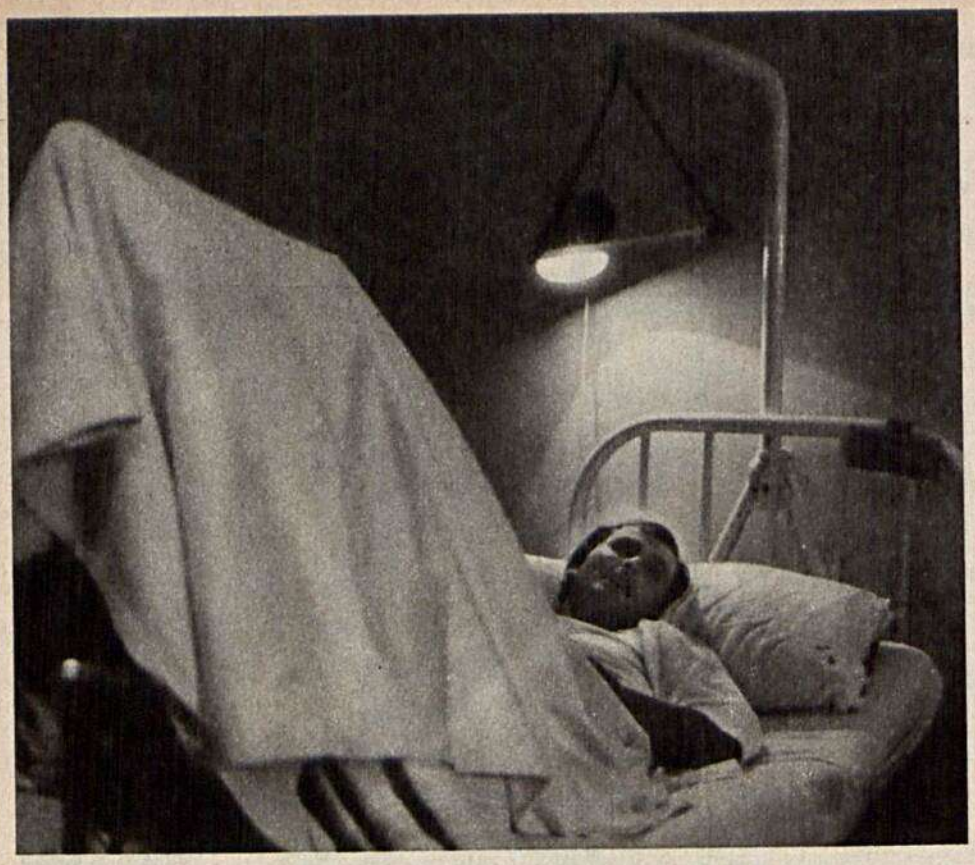
Minhas provisões haviam acabado. Concentrei-me principalmente no esforço de não me desesperar. A incerteza era total. Cheguei a ter acessos de raiva: por que não vêm de uma vez? Por que levaram meus equipamentos? Por que prometeram voltar logo?

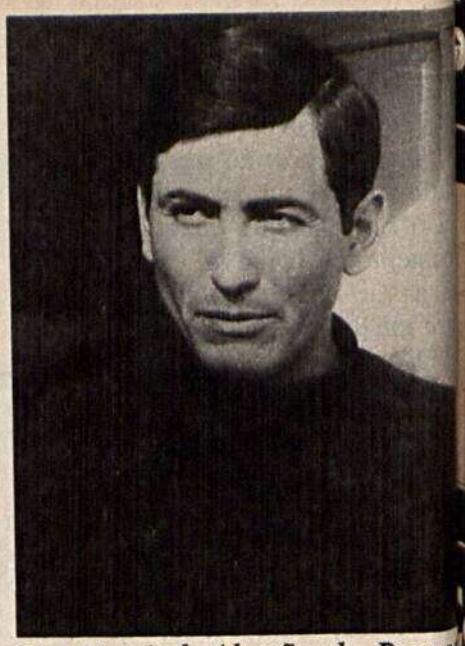
Da fúria passei para o medo: e se a patrulha também tivesse enfrentado um desmoronamento?

No quinto dia cheguei perto do ▷

FOTOS — AMEURO PRESS

O segundo grupo de resgate chega até o local do acidente. Herrera, cabo-enfermeiro, engessa a perna de Mitt-Man. O ferido é carregado penosamente montanha abaixo. O último trecho é feito em lombo de mula.





No Hospital Alemão de Bueno Aires, Paulo Mitt-Man relembr com bom humor os duros lance de sua história. Acima, o seu sa vador Adolfo Herrera, cabo d posto policial de Fitz Roy.

pânico absoluto. Resumia para mim mesmo as duas únicas saídas possíveis: ou tento descer, me arrastando e aos tombos, ou espero. Se desço, dificilmente chego, mas restará o consolo de ter lutado até o fim. Se espero, corro o risco de perder completamente as forças e as condições de tentar qualquer plano. Decidi esperar mais um dia. Mas já lutando internamente contra todos os mecanismos da loucura e do desespero.

Para não perder a consciência, eu me entretinha de diversos modos. Primeiro, cantei em voz alta. Depois, me dediquei a observações minuciosas, forçando ao máximo os sentidos. Olhava o movimento das geleiras, suas mínimas transformações, os menores ruídos.

Enquanto defendia assim minhas últimas sensações de vida, às 8h30 do dia 29 de março a segunda patrulha de resgate se punha a caminho, alentada pelo teimoso otimismo do cabo-enfermeiro Adolfo Herrera. Apesar das objeções de seus superiores, ele havia resolvido enfrentar a nevasca — se preciso sozinho. Diante de sua obstinação, juntaram-se a ele mais três companheiros. A marcha era penosa. Entre outras dificuldades, o grupo devia cruzar a pé o rio Las Vueltas. Outros trechos podiam ser feitos em lombo de mula.

Quando me encontraram os quatro estavam esgotados. O enfermeiro Herrera engessou provisoriamente a minha perna quebrada. O tempo melhorava. Eu estava muito fraco, calado de frio e de fome, encharcado pelos aguaceiros que me haviam atingido. Eles não estavam melhores e seus equipamentos eram bastante precários para este tipo de tarefa.

Porque Paulo voltará ao Fitz Roy — Às sete e meia da noite iniciamos o regresso numa operação que a equipe anterior não ousara. Não era fácil me carregar de volta. Eu tinha poucas chances de chegar vivo. Com dois paus e uma manta, improvisaram uma maca. Mas às três da madrugada, meus amigos já não agüentavam o peso. Descansamos três horas e continuamos.

Às 11 da manhã chegamos a um pequeno acampamento. Ali, o grupo comeu os poucos alimentos disponíveis. A marcha seguiu du rante toda a tarde desse dia.

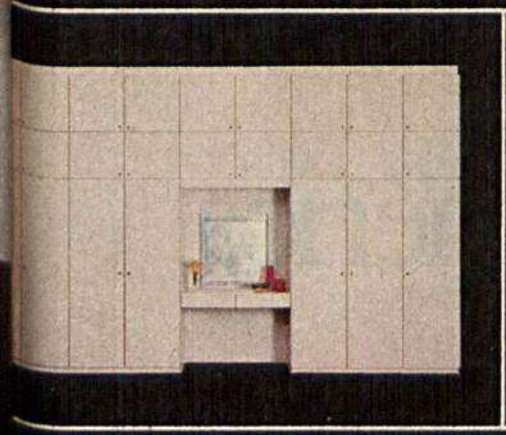
O avanço era penoso. E arrisca do. Principalmente nos sete quilo metros de um trecho muito estre to. De um lado estava a parede d montanha, do outro um precipício uma terrível geleira com centena de metros de profundidade.

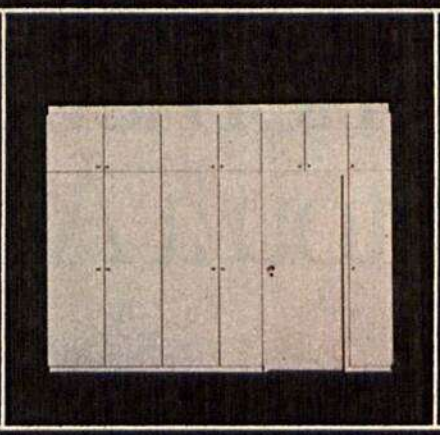
Só aos 30 minutos do dia 3 pude me sentir realmente salvo Meus companheiros haviam supe rado os mais violentos obstáculos Sem a sua dura obstinação, eu nã estaria contando esta história. De vo-lhes a vida. Não posso pensa no cabo Herrera sem sentir um profunda e sincera comoção.

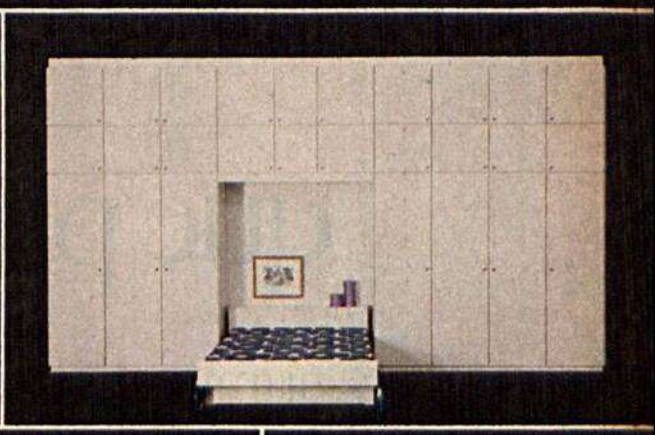
Nas montanhas da Áustria, pe tenci durante muito tempo a u grupo de salvamento. Era muit bem equipado. Mas talvez nã conseguíssemos fazer o que Herr ra e seus amigos fizeram.

Pretendo escalar outra vez Fitz Roy. Para mim, escalar não uma simples diversão, um simple esporte. É uma forma de vida, qu pratico desde os 10 anos de idade Gosto da vida, desde que seja viv da intensamente. E hoje, mais d que nunca, sinto que vou vive muito tempo. Intensamente.

Com Modulados Vogue você cria o armário ideal para seu espaço disponível.







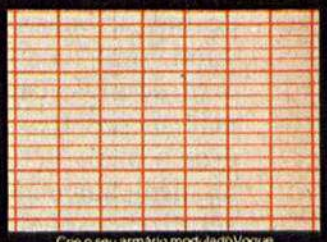
Com Modulados Vogue você cria as divisões internas que você quiser.

Quando você procura um armário embutido ou de separação de ambientes você, na verdade, está procurando 2 coisas: a) um móvel que se enquadre perfeitamente no seu espaço disponível; b) um móvel que comporte todas as suas idéias e necessidades de divisão interna.

Em vez de ficar procurando um armário assim, crie o seu próprio armário modulado Vogue. Os armários modulados Vogue, embutidos ou de separação de ambientes, têm infinitas possibilidades de montagem, sendo os únicos que podem crescer horizontal ou verticalmente.

Quanto às modulações internas para criação de prateleiras, calceiros, gaveteiros, maleiros, etc., os Modulados Vogue apresentam tantas soluções quantas você precisar.

Procure um revendedor dos Modulados Vogue. Ele vai ajudá-lo a criar, num mapa-planejamento como este que está aí abaixo, um armário bem pessoal, bem do seu jeito, exatamente como você precisa.



Crie o seu armário modulado Vogue.
O que você mais gasta é a sua própria imaginação.

REVENDEDORES: ALEGRETE (Importadora Obino) - AMERICANA (Sears) - ARACAJÚ (Larbello) - ARAPONGAS (Móveis Brasil) - BAGÉ (Importadora Obino) - BELÉM (Casa Bella) - BELO HORIZONTE (Embrava, Móveis Cimo e Futurista) - BLUMENAU (Móveis Cimo) - BRASÍLIA (Madeireira São Jorge) - CAMPINAS (Corsil e Sears) - CAMPO GRANDE (Modulinea) - CASCAVEL (Bell Modullus) - CAXIAS DO SUL (A Catedral) - CURITIBA (Mobile, Molder, Móveis Cimo, Prosdócimo, Interni e Wiederkehr) - DOM PEDRITO (Importadora Obino) - ERECHIM (Aball Giacomuzzi) - FLORIANÓPOLIS (Móveis Cimo) - FORTALEZA (Lojas Gebel) - GOIÂNIA (Madeireira São Jorge) - JOÃO PESSOA (Lojas Gebel) - JOINVILLE (Móveis Cimo) - JUNDIAÍ (Sears) - LIMEIRA (Sears) - LIVRAMENTO (Importadora Obino) - LONDRINA (Modular e Móveis Cimo) - MACEIÓ (Jolar) - MARILIA (Uirapuru) - MARINGÁ (Modulaque) - NATAL (Lojas Gebel) - NITERÓI (Casa Gelli e Sears) - PASSO FUNDO (Antiqua) - PARANAVAÍ (Modulaque) - PELOTAS (Moduloja e Móveis Cimo) - PIRACICABA (Sears) - PONTA GROSSA (Primódulo) - PORTO ALEGRE (Broadway, Heinz Agte, Moduloja e Móveis Cimo) - PRESIDENTE PRUDENTE (Modulinea) - RECIFE (Lojas Gebel) - RIBEIRÃO PRETO (J. Roberto Móveis e Decorações) - RIO GRANDE (Moduloja) - RIO DE JANEIRO (Casa Gelli e Sears) - ROSÁRIO DO SUL (Importadora Obino) - SALVADOR (A Norma Avenida) - SANTO ANDRÉ (Sears) - SANTA MARIA (Irmãos Ugalde) - SANTOS (Domus e Sears) - SÃO BERNARDO DO CAMPO (Joivi) - SÃO CARLOS (Santiago Rodrigues) - SÃO GABRIEL (Importadora Obino) - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (Schreiner Decorações) - SÃO PAULO (Decorll, Móveis Cimo, Móveis Valli, Sears, Vivere Comercial e Lafer) - UBERLÂNDIA (Socompensados).

MODULADOS VOGUE
IDÉIAS MÓVEIS
Rua Marechal Floriano Peixoto, 4500
Tel. 24-4233 - Curitiba - PR
Praça Antonio Prado, 33 - 12 and
Tels. 32-6825 - 33-2426 - 33-5896
34-9228 - 37-2226 - São Paulo - SP

Norman Rockwell, o homem que pintou a América

Benjamim Franklin, Kennedy, o conflito racial, cenas do cotidiano na cidade e no campo, Tio Sam em pessoa: no traço realista de Norman Rockwell essas imagens compõem um extenso painel dos Estados Unidos, às vésperas do 200º aniversário de sua independência.

Pode-se dizer que, nos Estados Unidos, nenhum outro artista se tornou tão famoso e tão amado. Nenhum outro produziu obras tão exaustivamente vistas e saboreadas. Nenhum outro se preocupou tão intensamente com a vida de sua terra e de sua gente — desde as nostálgicas idealizações do remoto passado, até os precisos e muitas vezes pungentes retratos do cotidiano de seu tempo. Através de duas guerras mundiais, da grande depressão dos anos 30, das eras dos conflitos raciais e da exploração do espaço, ele realizou cerca de mil desenhos a carvão e nanquim, mil ilustrações coloridas, quatrocentas capas de revista e pelo menos três centenas de quadros a óleo — tudo isso de forma tão dedicada e incisiva que é possível dizer-se que a própria história da América foi fielmente compilada por sua obra. Seu nome: Norman Rockwell, um cidadão miúdo, quase frágil, de traços finos e maneiras suaves, que em fevereiro completou 81 anos.

Nascido em Nova York, de família abastada e culta (seus integrantes se reuniam todas as noites, depois do jantar, para ler e discutir Charles Dickens), desde cedo o menino Norman foi estimulado a se envolver com a arte. Seu pai gastava as horas vagas copiando imagens dos jornais da época. Sua mãe herdara dos antepassados o gosto pelas grandes paisagens e naturezas mortas, que pintava, sem louvor mas também sem infâmia, nas tardes sossegadas de sábado e domingo. Resultado: com apenas 16 anos Rockwell abandonou a escola e se inscreveu na Art Students League, o mais liberal agrupamento de pintores nos EUA do princípio do século.

Aos poucos, ele aprimorou seu estilo realista. Tornou-se um reqüestado ilustrador de livros para crianças.

Aos 22 anos, incentivado por Howard Pyle, fundador da League e um dos mais importantes coloristas do país, Rockwell resolveu mostrar uma coleção de seus trabalhos a George Horace Lorimer — que havia feito da revista *Saturday Evening Post* uma publicação com dois milhões de exemplares de tiragem semanal. Foi imediatamente aprovado. E a partir daquele ano de 1916 nenhum momento da vida americana seria negligenciado pelo *crayon* ou pelos mágicos pincéis de Norman Rockwell. Uma rara documentação — que parece ainda mais fundamental agora, neste mês de julho, quando os E tados Unidos começam a comem rar os seus duzentos anos de ind pendência.

Do trivial ao grandioso, Roc well não se esqueceu de nada. Co uma singeleza comovente ele criou, por exemplo, o que seria dia de trabalho de Benjam Franklin ou a descida de N Armstrong na Lua. Homenage Charles Lindbergh e a sua solitá viagem aérea através do Atlânti em 1927, e os "Peace Corps", cri dos por John Kennedy na déca de 60. Descreveu a conquista Oeste e a chegada da televisão. miséria dos desempregados na d pressão dos anos 30 e os conflit raciais dos anos 50 e 60. Acima tudo, porém, ele pintou o home comum, seu humor e suas mágo no dia-a-dia, suas satisfações seus desesperos, numa seqüên de revelações sempre benevolent e afáveis da vida íntima de u nação. No vastíssimo repertório Rockwell se inclui o olhar m treiro do avô que, orgulhoso, pes uma alentada perca diante do ne atônito. Ou a alegria ingênua mendigo que encontra, numa l de lixo, um par de meias intact Lá está o velhote que escala pau de bandeira no alto de

O sonho de Tio Sam em conseguir a supremacia aérea foi retratado por Rockwell, em 1928, num óleo feito para sair na capa da revista Post.

Neste quadro da década de 30, uma cena comum nos livros de Mark Twain: a corrida de barcos a vapor

Castigo do glutão no Dia de Ação de Graças *(1923).*

O Trio de Natal, *óleo de dezembro de 1923.*

edifício de Nova York para, bem em cima, decorar de dourado a águia-símbolo dos EUA. Lá está a mãe que pune o filho travesso com uma sova de escova de cabelos, enquanto lê um compêndio de psicologia infantil. Lá está Gary Cooper, vestido de vaqueiro, passando pelos últimos retoques de maquilagem. O menino que se submete a uma dose de óleo de rícino. Os dois ferreiros competindo para descobrir quem forja a primeira ferradura. O motorista de caminhão tentando um flerte com a magnífica loira do conversível que estacionou ao seu lado. O soldado que volta da guerra para o abraço materno. E finalmente, num momento de inefável ironia, o próprio Rockwell, de cachimbo na boca, mirando-se ao espelho para elaborar o auto-retrato.

Cada uma dessas obras passou por seis etapas estanques antes de chegar a seu objetivo final — invariavelmente, o maravilhoso acabamento que caracteriza a arte de Nornam Rockwell. Inicialmente, ele estrutura um *croquis* da idéia básica a ser retratada. Numa segunda fase, pesquisa os modelos humanos de que se servirá, estuda as roupas que suas personagens vestirão, os ambientes em que estarão colocadas. Depois, começa a desenhar os detalhes, geralmente ajudado por fotografias ou gravuras de época. Em quarto lugar, ainda em preto e branco, completa as figuras. Num quinto estágio inicia os estudos a cor. E só então produz o quadro propriamente dito. Paradoxalmente, apesar de tanto artesanato, sua arte está longe de ser meramente fria ou apenas descritiva. Rockwell se especializou em criar momentos específicos, instantâneos do corriqueiro. Ainda assim, ele faz com que o observador da sua obra tente imaginar o que havia ocorrido exatamente antes da pintura, ou tente especular sobre o que poderia acontecer depois.

Quando começou a trabalhar para o *Post*, em 1916, os EUA estavam experimentando as agruras de sua primeira intervenção numa guerra mundial. Rockwell não ad- ▷

Benjamin Franklin, homenagem ao 150.º aniversário da independência dos EUA.

Rockwell retrata o patriotismo nas cenas mais comuns: aqui, um óleo de 1928. Homem Pintando o Mastro da Bandeira.

mitia aquela espécie de conflito, nem as mortes que segundo a segundo consumiam a juventude de seu país — e do próprio planeta. Assim, até 1919, 90% dos temas que usou nas capas do semanário se basearam em crianças e nos hábitos infantis. Na década seguinte, seguramente envolvido pelo que se convencionou chamar de *the roaring twenties* ("os loucos anos 20"), mudou radicalmente seu modo de focalizar os fatos. Seus meninos cresceram, tornaram-se homens que a guerra havia angustiado e que buscavam na alegria superficial daqueles tempos somente uma forma fácil de escapismo. Surgiam, na arte de Rockwell, os primeiros sinais do humor, da ironia. O que ele retratava tinha, ao mesmo tempo, um sabor doce e amargo. Num determinado quadro, um casal jovem e bastante saudável, de ar levemente preocupado, analisa as contas a pagar. Num outro, um adolescente recebe, de um cachorrinho, o consolo por ter perdido a namorada. Num terceiro é o próprio Tio Sam, de asas pregadas às costas, que acalenta o dia em que o país possuirá, talvez, uma poderosa força aérea.

Com os anos 30, Rockwell começou a trabalhar diretamente sobre fotografias — que projetava no papel para decalcar a imagem. E o seu desenho tornou-se cada vez mais meticuloso. Foi o tempo da depressão econômica. E o que os EUA sofreram, como nação, ele assimilou, como pessoa. Perdeu a confiança, transformou-se num pintor indeciso e hesitante, somente capaz de sustentar sua produção, e sobreviver, graças ao auxílio das fotografias que lhe serviam de inspiração. E, num certo espaço de tempo, a arte de Norman Rockwell chegou a parecer sórdida e suja. Num dia mais desesperado, pintou um gangster morto e ensangüentado — fato comum naquela época. Com o nascimento de seu primeiro filho, porém, Rockwell decidiu combater sua própria recessão. Impediu a publicação do quadro que mostrava o bandido, queimou-o, e viajou para a Europa.

Proibido Nadar, *1921. Meninos e seus hábitos, um tema preferido de Rockwell.*

Casal Namorando à Meia-Noite, *1919. Os padrões da época vistos com humor.*

Dando Graças, *óleo de 1951: num restaurante, a velha senhora dá o exemplo de sua fé firme e singela.*

Ao eclodir a II Grande Guerra, ele já estava de volta à América. E desde o primeiro tiro nazista, decidiu utilizar sua pintura como um elemento de estímulo à sua gente. Um exemplo é a série denominada *As Quatro Liberdades*. Durante a I Guerra ele havia mostrado os soldados americanos, todos com rostos de meninos, escoteiros imberbes, preparando-se para uma excursão — alguns pregavam botões em suas fardas, outros sonhavam com a comida das mamães. Através das *Quatro Liberdades*, todavia, Rockwell fez questão de caracterizar a nova guerra como uma batalha de toda a nação, e não apenas das forças militares incumbidas de defendê-la. Em *Liberdade de Expressão*, retratou um cidadão comum, roupas surradas e olhos confiantes, prestes a dizer o que pensa diante de uma atenta platéia de pessoas de todos os tipos. Em *Liberdade de Credo*, estilizou seis personagens, de religiões diferentes, orando juntas. Em *Liberdade Diante da Privação*, descreve um suculento almoço numa família-padrão da América. E em *Liberdade Diante do Medo*, o mais belo dos quatro quadros, mostra um casal ao lado dos filhos que dormem: a mãe lhes arruma as cobertas e o pai exibe um jornal fa- ▷

A Mudança, *este desenho de 1967 isola com rara objetividade a questão do racismo nos Estados Unidos*

O presidente Eisenhower num retrato de 1952.

Kennedy na convenção de seu partido (19

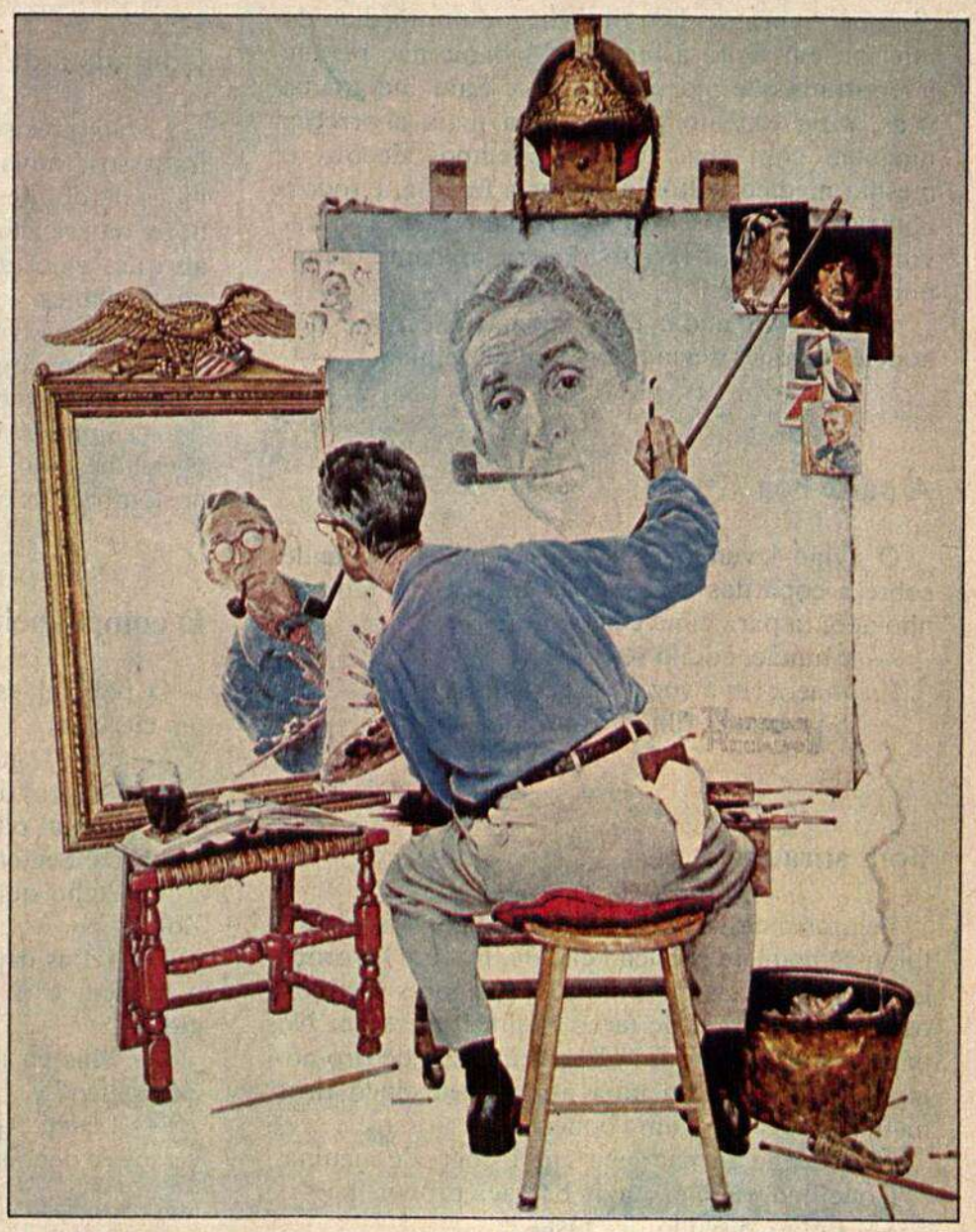
lando dos horrores dos bombardeios.

Até então, Norman Rockwell limitara-se a trabalhar como um simples crítico de costumes. Da Guerra em diante, porém, e sem que isso eliminasse a poesia e o encanto de sua obra, aos poucos se transformou num vigoroso crítico social e político. O americano típico, médio, ideal, já não se preocupava mais com as contas a pagar — preparava-se para ir à Lua. As crianças, que há quarenta, cinqüenta anos, divertiam-se nadando numa lagoazinha qualquer, agora tinham de enfrentar a poluição e tomaram conhecimento da divisão entre brancas, pretas, católicas, protestantes, ítalo-americanas, portorriquenhas. Em vez de meninhas de meias soquete correndo felizes para suas escolas, Norman Rockwell passou a pintar a batalha pela integração racial. Em vez de paz e prosperidade, assestou sua mira na pobreza, no protesto. São, desses tempos mais recentes, dois dos seus melhores quadros: *Tempos de Grandeza,* documento sobre a vitória de John Kennedy nas eleições primárias do Partido Democrata em 1960; e *Um Problema de Todos Nós,* sobre a integração racial nas escolas, onde mostra uma menina negra sendo escoltada por quatro funcionários do governo, tendo por fundo um muro manchado pelos tomates arremessados contra o grupo.

"Não penso que meu estilo tenha mudado", justificou-se, certa vez. "Na verdade, mudou a América. A vida era mais fácil, menos complicada há cinqüenta anos." Nesse tempo, aliás, ele retratou, indiscriminadamente, todos os presidentes dos Estados Unidos. E o general Dwight D. Eisenhower foi o seu modelo favorito: "Seu sorriso era delicioso". Lyndon Baines Johnson, ao contrário, chegou a tratá-lo de modo ríspido e agressivo: "Quando lhe pedi que posasse para mim durante uma hora, quase me bateu". No máximo, prometeu-lhe Johnson, vinte minutos. E que Rockwell fizesse o trabalho sem aborrecê-lo. Humilde, mas sábio, Rockwell ainda tentou uma última artimanha: "Presidente, acabo de retratar o senador Barry Goldwater, e ele me presenteou com um preciosíssimo sorriso". Conseqüência: durante cerca de três horas Johnson se submeteu a Rockwell, como se concorresse ao concurso de Miss Universo.

Hoje, em seu terceiro casamento, Norman Rockwell continua morando na mesma casa de madeira, em Stockbridge, Massachusetts, que comprou, há sessenta anos, com os dólares recebidos do *Saturday Evening Post* — naquele tempo, 75 por capa publicada, uma quantia hoje multiplicada por quarenta. Lá, aquecido por uma lareira de cem anos de idade, Rockwell trabalha diariamente na sua pintura. "Sinto umas dorezinhas nos joelhos, meus cabelos estão brancos. Mas não consigo parar. Meu único vício é cochilar umas duas horas todas as tardes. Vou dormir muito cedo. Em compensação, também me levanto muito cedo. E o meu único feriado, em todo o ano, é o dia de Natal."

Quando lhe perguntam sobre a qualidade de sua obra, costuma responder: "Já estou consciente de que nunca conseguirei me transformar num Rembrandt. Em todo caso, tenho certeza de que o meu trabalho continua melhorando. Começo cada quadro com as mesmas esperanças de sessenta anos atrás. E se alguém quiser saber qual das minhas ilustrações é a minha preferida, farei eco a Picasso, dizendo 'a próxima' ". ○



O tríplice auto-retrato do artista: Norman Rockwell aos 66 anos.

Receita milagrosa

Madame era conhecida de todos os médicos da região. Vaidosa e hipocondríaca, não havia remédio que a curasse. Um dia, chegou um médico do interior, em visita à família. Madame não perdeu a oportunidade: foi consultá-lo. Saiu indignada. Mas, para espanto geral, nunca mais aborreceu ninguém com seus ataques. Tempos depois, o mesmo médico voltou a visitar a família, e todos, naturalmente, quiseram saber que remédio maravilhoso ele havia receitado para madame. Tranqüilo, explica:

— Receitei nada, não. Apenas lhe disse que aqueles ataques deviam ser sinal de velhice. . .

Lindalva Melo Farias, Brasília, DF.

A parte boa

O avião levando missionários passa roncando sobre a copa das árvores. Lá embaixo, o indiozinho aponta para cima e pergunta:

— Mamãe, aquilo se come?

E a mãe, com a voz da experiência:

— Só o miolo, filho. Só o miolo.

Francisca Gomes de Alencar, Juazeiro do Norte, CE.

Bom atirador

Pela primeira vez, um parque de diversões instalou-se naquela pequena cidade. Foi um alvoroço geral: as meninas puseram seus melhores vestidos, os rapazes saíram de terno branco, apertado. No primeiro dia, Bento foi olhar a barraca de tiro-ao-alvo. Gostou. Pediu uma arma. Deu cinco tiros na mosca. Ganhou uma boneca.

— Boneca eu não levo que é coisa de menina.

Conciliadora, a moça da barraca propôs-lhe:

— Então, o senhor leva isto.

Deu-lhe uma tartaruga.

No dia seguinte, Bento de volta, mais cinco tiros. Todos certeiros. Pergunta a moça:

— Hoje, o senhor leva a boneca?

— Por quê? Não tem mais daquele sanduíche que você me deu ontem?

Fábio Ernesto Modrow, Manaus, AM.

Tabela

Em certas profissões é preciso usar de muita diplomacia. Havia um médico que era mestre nessa arte. E no dia em que a cliente perguntou preocupada se ele a achava demasiado gorda, respondeu, tranqüilamente:

— Vamos colocar a questão da seguinte maneira: de acordo com a tabela de peso, a senhora precisa crescer até chegar aos três metros e vinte centímetros de altura.

Milton Ribeiro y Gova, Ribeirão Preto, SP.

Conquista de Marte

Foram precisos anos de experiências, tentativas, fracassos, novas tentativas. Custou milhões, bilhões de dólares. Mas, finalmente, uma astronave norte-americana chegou a Marte. Os astronautas abriram a porta — e foram recebidos por um pequeno chinês.

— Impossível! — berrou o astronauta. — Vocês não têm foguetes poderosos como os nossos! Como chegaram aqui?

— Simples. Um chinesinho nos ombros de outro chinesinho, nos ombros de outro chinesinho, nos ombros de outro chinesinho. . .

José Osmar Patriota, Recife, PE.

O companheiro

O policial estava parado na esquina. Chegou um cidadão.

— "Seu" guarda, este pingüim está me seguindo há três dias. O que faço com ele?

O policial olhou o homem, olhou a ave, coçou a cabeça. Sentenciou:

— Acho que o senhor deve levá-lo ao Jardim Zoológico.

Dois dias depois, o guarda na esquina, chegam o homem e o pingüim. Perplexo, o guarda pergunta:

— Mas eu não disse para o senhor levá-lo ao Zoológico?

— Levei. Agora vou levá-lo ao parque de diversões e depois ao cinema.

José Rueda Ruiz, São Caetano do Sul, SP.

Ziraldo

APRESENTA:

ÓI EU AQUI!

ABRIL 25 ANOS

O Galileu, o Moacir, o Geraldinho, o Tininim, o Alan, a Tuiuiu, a Boneca-de-Piche, o Pedro Vieira, o Compadre Tonico, o Seu Neném, todo mundo lá da Mata do Fundão. E o Pererê, é claro! Todos os meses com você na revista em quadrinhos do Ziraldo.

JÁ NAS BANCAS.

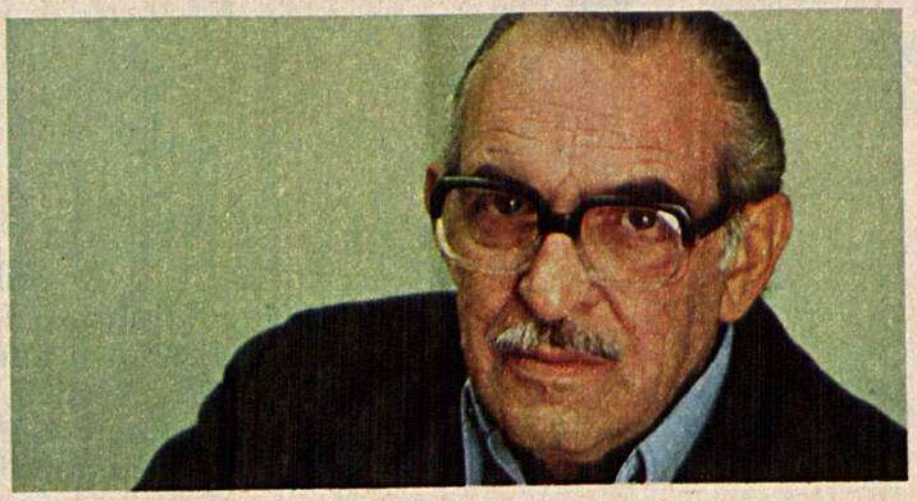
© Ziraldo

Onde está hoje

Hervê, 1960: com Carlos Galhardo, na Rádio Record.

Hervê Cordovil

Na década de 50, baiões como *Cabeça Inchada, Sabiá na Gaiola, Pé de Manacá* e *Esta Noite Serenou* fizeram grande sucesso, não só no Brasil como na França, Alemanha e outros lugares. O autor destas músicas é Hervê Cordovil, 61 anos de idade, 40 de rádio e parceiro de compositores como Noel Rosa, Lamartine Babo e Adoniran Barbosa. Hervê também é o autor dos primeiros *jingles* feitos em São Paulo. "O primeiro foi o da Duchen, em 1946, aquele do trenzinho que é usado ainda hoje. Acho que nem a Duchen sabe que a música é minha." Nascido em Minas e criado no Rio de Janeiro, Hervê entrou aos 17 anos de idade para a Rádio Sociedade, a primeira estação brasileira. Aos 20, conseguiu seu primeiro sucesso musical com a marcha *Carolina,* feita com Bonfiglio de Oliveira para o carnaval de 1934 e gravada por um estreante: Carlos Galhardo, cantor que mais tarde se rivalizaria com o "Rei da Voz", Francisco Alves. Nessa mesma época, Hervê compôs, de parceria com Noel Rosa, *Triste Cuíca,* uma das primeiras músicas gravadas por Aracy de Almeida. Hervê dirigiu durante quinze anos a Copacabana Discos. E durante 25, trabalhou como maestro da Record, tendo-se aposentado em 1970. Sua última música foi *Paraíba Feminina,* resposta à *Paraíba Masculina,* de Humberto Teixeira. Até a aposentadoria, nunca deixou de fazer *jingles.* "Fazia *jingle* todo dia. E muitos deles ainda estão por aí, pois produzi de 1946 até 1970." São dele quase todos os *jingles* da Adams (chicletes), Minerva, Gessy. O último, ele fez para a Antarctica, firma para a qual trabalho. "Lá tenho o meu xodó, o Coro dos Meninos de Santo Antônio, formado pelos órfãos de funcionários da companhia." Atualmente Hervê é também um dos diretores da SADEMBRA, sociedade arrecadadora de direitos autorais. Diz que a música lhe deu alegria, mas não dinheiro: "Todos sabem que a arrecadação de direitos autorais no Brasil ainda é pequena", ridícula comparada à estrangeira.



Hervê, hoje: apenas breves aparições na televisão.

VENDEM-SE

132 AVIÕES DA 2ª GUERRA

REUNIDOS EM UM SÓ LIVRO DE 64 PÁGINAS COLORIDAS!

AVIÕES DA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL
UM LIVRO QUE DARÁ A VOCÊ UMA VISÃO COMPLETA DO FABULOSO PROGRESSO TÉCNICO QUE A AVIAÇÃO BÉLICA TEVE DURANTE A SEGUNDA GUERRA. E QUE COMPLEMENTARÁ SEUS CONHECIMENTOS DE HISTÓRIA.

AVIÕES ALIADOS. AVIÕES DO EIXO. HISTÓRICO DE CADA MODELO. VITÓRIAS ALCANÇADAS!

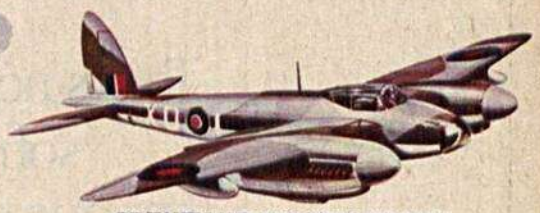
AVIÕES DA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL
UM LIVRO ORIGINAL QUE REUNE 132 AVIÕES DESENHADOS E COLORIDOS DE MANEIRA A REPRODUZIR, COM EXTREMO REALISMO E BELEZA, OS CAÇAS E BOMBARDEIROS QUE DECIDIRAM AS GRANDES BATALHAS.

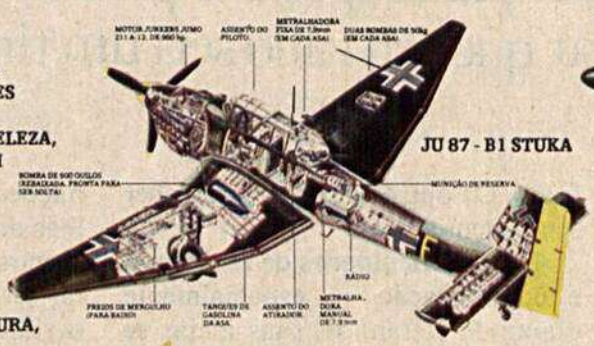
RAIO X DAS ESTRUTURAS. OS AVIÕES VISTOS POR DENTRO. CENTENAS DE DETALHES!

A CAPACIDADE DE CARGA, A ENVERGADURA, O PESO, A QUANTIDADE DE ARMAMENTOS, O NÚMERO DE TRIPULANTES, AS METRALHADORAS. SOB CADA DESENHO HÁ INFORMAÇÕES DETALHADAS QUE FARÃO VOCÊ ENTENDER AINDA MAIS SOBRE AS BATALHAS AÉREAS DA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.

PEÇA HOJE MESMO AO SEU JORNALEIRO!

AVIÕES DA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL. NUM SÓ LIVRO, 132 AVIÕES COLORIDOS.





EM TODAS AS BANCAS POR APENAS CR$ 20,00

UM LANÇAMENTO ABRIL CULTURAL.

Que tipo de tímido é você?

Todos nós somos tímidos, mas muitos sofrem com isso. Veja aqui em que tipo você se enquadra, o que pode fazer para superar o problema e como evitar que seu filho seja um tímido.

"Lá estava eu", conta uma estudante tímida, "sentada sozinha num canto enquanto os outros se divertiam e dançavam. Acho que me observavam com pena. Eu, firme. Olhando para os meus sapatos a noite inteira, esperando que acabasse aquela maldita festa."

Esta história é mais comum do que se pensa. De acordo com uma pesquisa feita nos Estados Unidos com oitocentos estudantes, 40% dos entrevistados consideraram-se tímidos. Proporção espantosa num país cujos estudantes são tidos como ousados contestadores. E bastante consoladora: os tímidos não devem se considerar excessões.

Eis como os próprios entrevistados classificam as conseqüências de sua timidez:

1 — **Problemas sociais** — dificuldade de conversar com pessoas desconhecidas, de fazer novos amigos e partir para novas experiências. A timidez empobrece a personalidade.

2 — **Depressão emocional** — o tímido não deixa de sofrer com a solidão que sua timidez cria.

3 — **Imagem errada de si mesmo** — o tímido freqüentemente passa por esnobe, hostil ou fraco. Os outros custam a perceber seus talentos reais.

4 — **Dificuldades de raciocínio e comunicação** — especialmente diante de estranhos, suas idéias se atropelam, e o tímido as expressa de forma incoerente.

A timidez dói. O tímido nem sempre é um mero desajeitado. Há casos de alienação total e solidão atroz. Na pesquisa, muitos entrevistados chegam a sonhar com uma "clínica para a timidez".

O maior sofrimento do tímido é carregar uma personalidade dividida. Mesmo que seu mundo interior seja extremamente rico em pensamentos, sentimentos e reações psicológicas, nada disso se traduz em seu comportamento exterior. Termina não dizendo o que pensa, não fazendo o que mentalmente decidiu. Nunca se torna líder, embora possa ser o mais competente do grupo. Como não reclama seus direitos, fica vulnerável a todo tipo de exploração. Refugia-se nos livros, na natureza, nos projetos privados. Vive, enfim, numa prisão particular, com a dolorosa consciência de que é o seu próprio carcereiro.

Para compensar a imobilidade exterior, pratica infindáveis ruminações mentais: revê todos os detalhes do que os outros disseram; faz planos e mais planos para controlar-se melhor; relembra mil vezes o ridículo do seu comportamento. Suas reações fisiológicas mais freqüentes são o pulso agitado, enrubescimento, suor, convulsões no estômago, coração acelerado. Em resumo: quietude forçada por fora, caos no íntimo.

Há várias espécies de tímidos.

1 — **O tímido normal** — Todos nós tememos situações novas e arriscadas, um professor difícil, um patrão rigoroso. A timidez, no caso, provém da inexperiência naquele tipo de situação. O tímido por inexperiência sente medo, ansiedade, mas enfrenta o problema. Age. Fala. O próprio combate da vida lhe dá, com o tempo, a segurança para agir sem temores.

2 — **O tímido por motivos físicos** — Quando a timidez tem uma causa nitidamente física, a solução é eliminar de uma vez a fonte de inibição. Hoje, há um especialista para cada deficiência. O jovem complexado por causa de suas espinhas deve, antes de mais nada, procurar o dermatologista. A moça de nariz feio pode sair outra de uma cirurgia plástica. O rapaz

"O tímido nunca se torna um líder. Ele prefere viver numa prisão particular, com a consciência de que é o seu próprio carcereiro."

Pais com mania de perfeição estimulam a timidez dos filhos

raquítico praticará natação ou modelagem.

A deficiência física deve ser sanada o mais cedo possível. Na medida em que corre o risco de ser ridicularizada, tende a aprofundar a timidez. Esta cresce num círculo vicioso: o menino gagueja, todo mundo ri. Com medo das risadas, ele gagueja mais ainda. Ou se fecha em seu mundo.

3 — **O tímido adolescente** — Há uma timidez própria da idade. Na adolescência, quando o corpo está passando por transformações, todos passam a esperar do jovem mudanças também de comportamento, reações mais adultas. Confuso diante do mundo nôvo que explodiu em seu corpo, ele se intimida perante as novas expectativas.

4 — **O tímido por conveniência** — A timidez pode servir de desculpa para fugir de situações arriscadas e possibilidades de rejeição. É preferível passar por tímido do que ousar e correr o risco de ser considerado desinteressante, ou sentir-se desamado, rejeitado. Além disso, quem diz "sou tímido" logo desarma possíveis julgamentos negativos, e transfere aos outros certas responsabilidades sociais como, por exemplo, a iniciativa de uma conversa.

Uma vez consciente disso, o tímido por conveniência deverá enfrentar com honestidade as causas reais da sua timidez. Mesmo porque seu jogo logo é descoberto.

5 — **O tímido agressivo** — A agressividade reprimida gera outra forma de timidez. Conhecendo suas reações violentas, o indivíduo evita ao máximo um envolvimento com outras pessoas. Uma colegial tímida e bonita chamava, sem querer, muita atenção na sua escola, que ficava perto de uma faculdade. Bastava sentir-se observada que virava o rosto para o outro lado. Ou simplesmente não tirava os olhos do chão. Pegou fama de convencida e esnobe. Mais tarde, em conversa com amigos universitários, ficou sabendo de sua imagem no colégio. Resolveu curar-se: começou a fazer exatamente aquilo de que tinha medo. Olhava para os outros, procurava conversar exatamente com quem a intimidava. Saiu com fama de comunicativa e bem-humorada.

6 — **O tímido patológico** — A timidez patológica chega a causar vômitos, suores, problemas respiratórios, taquicardia. O indivíduo não reage. Num grupo, por exemplo, ele conhece o assunto, quer falar e não consegue.

Nestes casos, não basta a boa vontade. Só uma terapia ajudará o tímido patológico a descobrir causas mais profundas e assim eliminar os sintomas. O tratamento o levará a assumir seus próprios sentimentos, emoções, afetos e agressividades. Na medida em que o consegue, o mal desaparece.

A timidez doentia pode ter origem num defeito físico, mas, com o tempo, ganha raízes mais complicadas. Como foi o caso daquele bem sucedido empresário. Nasceu com um defeito nos lábios. Nos primeiros meses, não conseguia mamar direito. Cresceu com dificuldade de pronunciar certas palavras. Sempre tímido e desconfiado, especialmente em relação às mulheres. Depois de várias operações plásticas e um bigode, sua boca ficou perfeita. Mas continuou tímido. Na terapia de grupo, descobriu que seu problema vinha dos primeiros meses de vida. Segundo o psicanalista, a dificuldade de mamar gerara nele sentimentos de rejeição e culpa em relação à mãe. Ao desmascarar os motivos inconscientes de sua timidez, voltou-lhe a autoconfiança.

As causas da timidez são tão variadas como as espécies de tímidos que produzem. Nossa própria cultura é considerada uma fábrica de tímidos. Competitiva, individualística, egocêntrica, ela põe um indivíduo à prova, várias vezes ao dia. Alguns reagem descontraidamente às solicitações sociais: não a levam demasiadamente a sério. Outros, mais sensíveis, enfrentam esta contínua cobrança de sucess como algo anormal, doloroso, pe soal. E temos o tímido.

Ninguém pode mudar uma real dade cultural. Mas os própri pais, às vezes, criam em casa u ambiente insuportavelmente com petitivo. E desenvolvem a timide nos filhos, exagerando o valor d conquista individual e até ridicul rizando um possível fracasso.

Há duas atitudes opostas qu prejudicam a espontaneidade:

Repressão exagerada: a criança fica com medo de expandir livr mente seus sentimentos por caus das repetidas punições; não s bendo ainda distinguir o certo d errado e não contando com u ambiente estimulante, ela acaba i variavelmente tendo medo da su própria ação: esta é a principal c racterística do tímido.

Superproteção: a criança não s acostuma a enfrentar a vida soz nha.

Outra causa freqüente da t midez na infância é a inconstânci nos valores educacionais: um ação que um dia passa despercebida, no outro é censurada. Se o pais agem sem critério, como vã exigir uma criança confiante e se gura?

Para o psicanalista Luiz Mille de Paiva, é durante o período d molde — primeiro ano de vida — que a criança vence fundamentalmente a timidez. Basta que se sint amada, cuidada. Ele vê no leit materno um sinal poderoso e in substituível deste amor e dest atenção: "Posso garantir que criança que mamou numa mã amorosa jamais terá problemas sé rios de timidez".

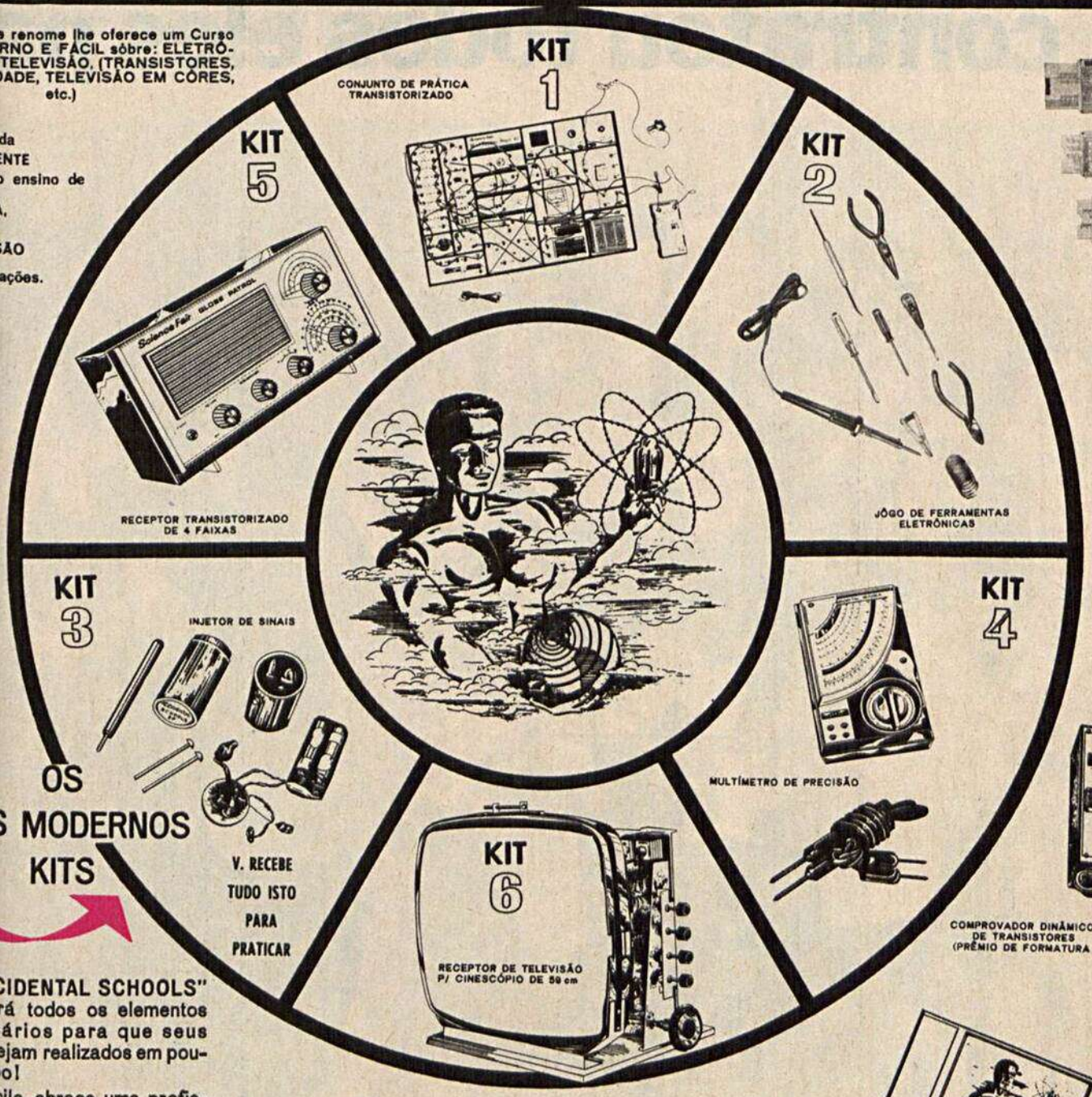
Miller de Paiva também insist no bom relacionamento dos pa como um fator básico para a desi nibição e espontaneidade d criança: "Filhos de pais agressi vos, distantes ou metidos a perfe tos serão fatalmente tímidos. Se em volta deles tudo são briga ameaças e cobranças, onde busca rão coragem para enfrentar a vid com confiança?".

SEU FUTURO ESTÁ NA ELETRÔNICA!

A OCCIDENTAL SCHOOLS garante seu preparo mediante um Curso MODERNO, PRÁTICO E FÁCIL !

acola de renome lhe oferece um Curso MODERNO E FÁCIL sôbre: ELETRÔ-RÁDIO-TELEVISÃO, (TRANSISTORES, FIDELIDADE, TELEVISÃO EM CÔRES, etc.)

dedicada SIVAMENTE 1947 ao ensino de RÔNICA, DIO, TELEVISÃO ramificações.



OS MAIS MODERNOS KITS

V. RECEBE TUDO ISTO PARA PRATICAR

"OCCIDENTAL SCHOOLS" fornecerá todos os elementos necessários para que seus ais sejam realizados em pou- tempo!

ão vacile, abrace uma profis- ão rendosa, interessante e de ande futuro!

OCCIDENTAL SCHOOLS, Depto.
Caixa Postal 30.663
01000 - SÃO PAULO - SP

Queira enviar-me GRÁTIS seus dois catálogos em roto-gravura sôbre "O FUTURO DA ELETRÔNICA"

Nome _____
Endereço _____
Bairro _____ ZP _____
C.E.P. _____ Cidade _____ Estado _____

RE-112

Grátis SOLICITE CATÁLOGOS ILUSTRADOS:

OCCIDENTAL SCHOOLS
Rua Capitão Salomão, 59
01034 São Paulo - SP

Enquanto certas revista
entrevista com ess
contratou todos eles pa

Até hoje o leitor brasileiro tinha apenas uma opção: comprar uma revista importada no câmbio negro e passar algumas horas raciocinando em inglês, francês, italiano ou alemão.

A Editora Abril resolveu colocar um ponto final nessa falta de respeito com a inteligência dos outros.

A partir de agosto, todos os meses, você vai encontrar nas bancas a revista Homem.

Uma revista séria sem ser superficial, inteligente sem ser pretensiosa, profunda sem ser chata e bem-humorada sem ser vazia. Es pelos maiores nomes do cinema, ficção, c música, literatura, economia e etc. em to mundo. Num estilo que vai agradar a to homens que consideram o nível cultural uma pessoa tão importante quanto o seu no banco.

Em Homem você vai encontrar desde conto brasileiro até uma análise sobre a mia mundial, um artigo contando a verd América Latina ou uma sátira bem-hum

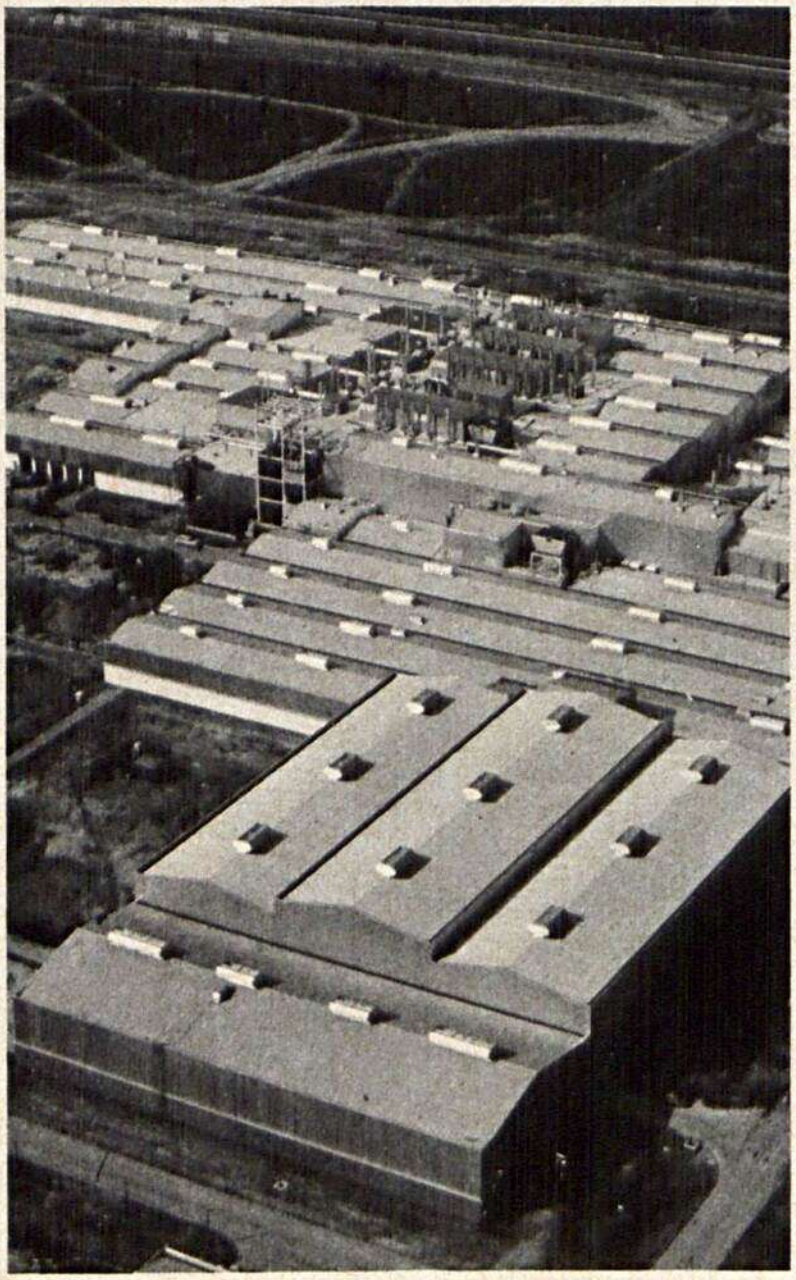
Realidade

Os grandes números do Brasil

Retrato de dez anos do desenvolvimento econômico e social do país

O melhor lugar para instalar sua indústria

Descubra conosco.



Sua indústria precisa de espaço para crescer à vontade?
A água e a matéria-prima são essenci para a localização?
Você quer afastar do futuro de sua indústria problemas de transporte e d centros saturados, com deseconomia de aglomeração?
Na CESP, o Serviço de Localização Industrial dá a você todas as resposta O S.L.I. responde com dados atualiza às suas perguntas sobre comunicaçõ água, mão-de-obra, transportes, características geográficas, incentivos facilidades de financiamento.
Consulte o S.L.I. pessoalmente, sem qualquer ônus, ou solicite informaçõ mais detalhadas. É o melhor caminho para instalar sua indústria onde ela melhor se beneficia do programa governamental de interiorização do desenvolvimento.
Indústria instalada no lugar certo, já nasce com meio caminho andado.

SERVIÇO DE LOCALIZAÇÃO INDUST
Av. Paulista, 2086 - 10.º andar
Tels.: 278-3311 e 278-5511
Ramais 659, 980 e 971

Centrais Elétricas de São Paulo S.A. CESP

Governo do Estado de São Paulo

Economia

Um dos índices mais importantes para medir o comportamento da economia de um país é o seu produto interno bruto, que representa o valor de venda de todos os bens e serviços produzidos durante um ano.

EVOLUÇÃO DO PRODUTO INTERNO BRUTO DO BRASIL

Preços de 1970

	US$ bilhões	Cr$ bilhões	Variação anual	População
1964	24,4	118,3	+ 2,9%	78,2
1965	25,0	121,5	+ 2,7%	80,5
1966	26,3	127,7	+ 5,1%	82,8
1967	27,6	133,8	+ 4,8%	85,2
1968	30,1	146,3	+ 9,3%	87,6
1969	32,8(p)	159,5(p)	+ 9,0%	90,2
1970	35,9(p)	174,6(p)	+ 9,5%	92,8
1971	40,0(p)	194,3(p)	+ 11,3%	95,4
1972	44,2(p)	214,6(p)	+ 10,4%	98,2
1973	49,3(p)	239,3(p)	+ 11,4%	101,1

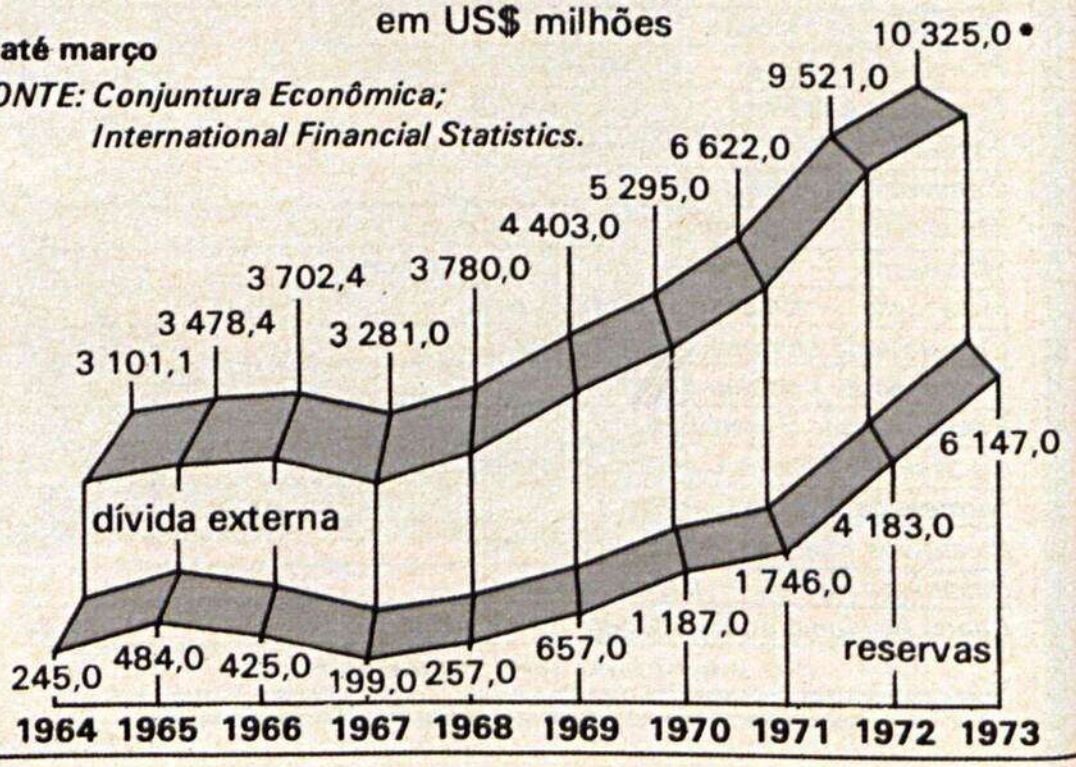
(p) *Dado provisório.*
FONTE: Banco Central.

RELAÇÃO RESERVA X DÍVIDA EXTERNA

em US$ milhões

• até março

FONTE: Conjuntura Econômica; International Financial Statistics.



Realidade

Evolução do Produto Interno Bruto	4
Relação Reserva x Dívida Externa	4
Evolução das Importações e Exportações	5
Inflação x Renda Per Capita	5
Orçamentos da União	6
Receita da União	6
Arrecadação de Impostos	7
Despesas da União	8
Despesas da União Segundo os Poderes	9
Educação — Número de Matrículas	10
Educação — Matriculados e Diplomados pelo Mobral	10
Saúde — Número de Leitos e de Hospitais	11
Transporte — Estradas de Ferro	12
Transporte — Embarcações Comerciais	13
Transporte — Quilômetros de Rodovias	13
Consumo de Energia Elétrica	14
Capacidade de Geração de Energia Elétrica	14
Números de Telex Instalados	15
Número de Telefones Instalados	15
Produção de Aço em Lingotes	16
Consumo de Eletrônico-Domésticos	16
Mapa do Brasil	19
Produção de Veículos	21
Principais Culturas — Quantidades Produzidas	22
Principais Culturas — Área Cultivada	23
Pecuária — Efetivo do Rebanho Nacional	24
Consumo de Fertilizantes	24
Mineração — Alumínio, Carvão, Cobre e Chumbo	25
Mineração — Manganês, Prata, Níquel e Ouro	26
Mineração — Estanho, Ferro e Cromo	27
Consumo de Derivados de Petróleo	28
Produção de Petróleo Bruto	29
Petróleo Bruto Processado	29
Os Maiores Bancos Comerciais do Brasil	30
Número de Bancos Comerciais	30
Incentivos Fiscais — Pesca e Turismo	32
Incentivos Fiscais — Reflorestamento	33
Banco Nacional da Habitação	34

ARTE: JAIME FIGUEROLA (CHEFE), PAULO MÓRI — *PESQUISA:* DEPARTAMENTO DE DOCUMENTAÇÃO (DEDOC), POR CECÍLIA SILVA CALDAS E SUZANA AVELLAR — *CAPA: JEAN GRIMMARD — MAPA: PAULO MÓRI — GRÁFICOS: SANTANA*

IMPORTAÇÃO X EXPORTAÇÃO

em US$ milhões

FONTE: Conjuntura Econômica – dezembro de 1973.

importações: 1 086,4 — 940,7 — 1 303,4 — 1 441,3 — 1 855,1 — 1 993,2 — 2 506,9 — 4 235,2 — 3 245,5 — 6 000,0

exportações: 1 429,8 — 1 595,5 — 1 741,4 — 1 654,0 — 1 881,3 — 2 311,2 — 2 738,9 — 2 903,9 — 3 991,2 — 6 200,0

1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973

INFLAÇÃO X RENDA PER CAPITA

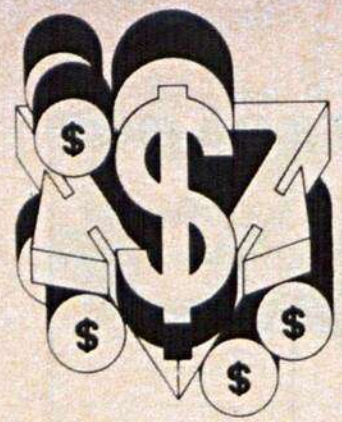
FONTE: Fundação Getúlio Vargas.

*** dados não disponíveis**

inflação – em %: 86,6 — 45,4 — 41,1 — 24,5 — 24,0 — 24,2 — 20,9 — 18,1 — 14,0 — 15,5

produto interno bruto per capita – em Cr$: 239,9 — 455,8 — 645,9 — 834,6 — 1 132,3 — 1 465,4 — 1 869,9 — 2 435,5 — 3 094,2 — *

1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973



Orçamento Nacional

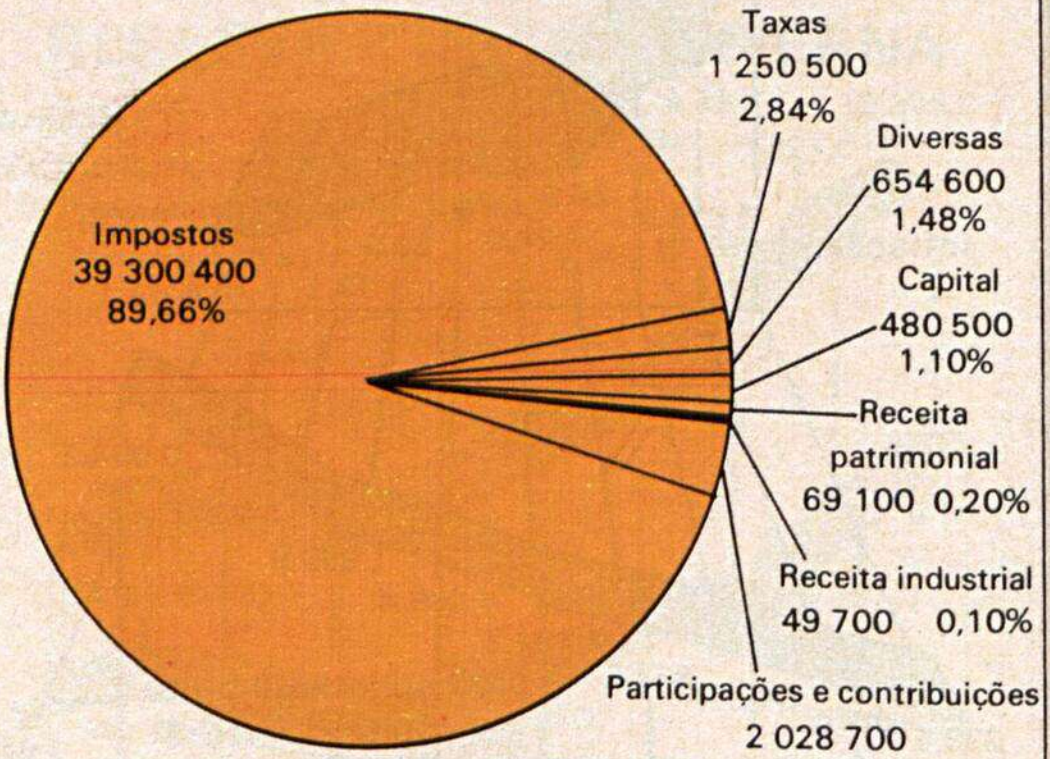
De onde vieram e como foram gastos Cr$ 43 833 500 000,00 previstos no orçamento nacional de 1973.

ORÇAMENTO DA UNIÃO: EM Cr$ 1 000			
	Receita	Despesa	Deficit ou saldo
1964	2 010 623	2 770 714	— 760 091
1965	3 593 921	4 414 920	— 820 999
1966	6 007 010	6 138 559	— 131 549
1967	7 384 437	8 172 972	— 788 535
1968	11 785 506	11 542 898	+ 242 608
1969	19 683 563	18 651 502	+1 032 061
1970	29 819 965	28 115 660	+1 704 305
1971	27 051 574	26 142 517	+ 900 057
1972	39 176 800	38 198 339	+1 221 590
1973*	43 833 500	43 833 500	

FONTE: Orçamento Geral da União — IBGE. *(previsto)

RECEITA DA UNIÃO — 1973

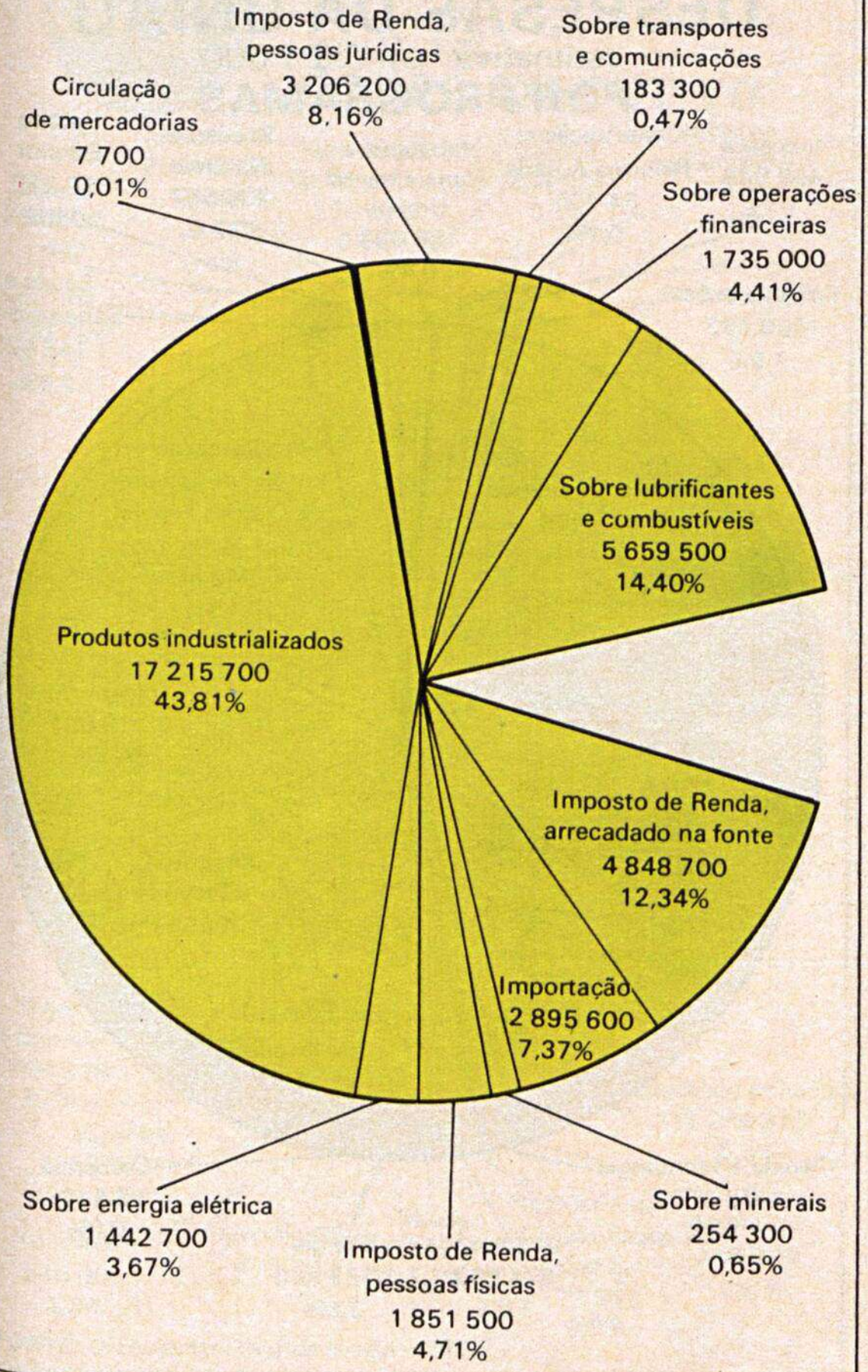
estimativa — Cr$ 1 000



FONTE: Orçamento Geral da União — IBGE

IMPOSTOS

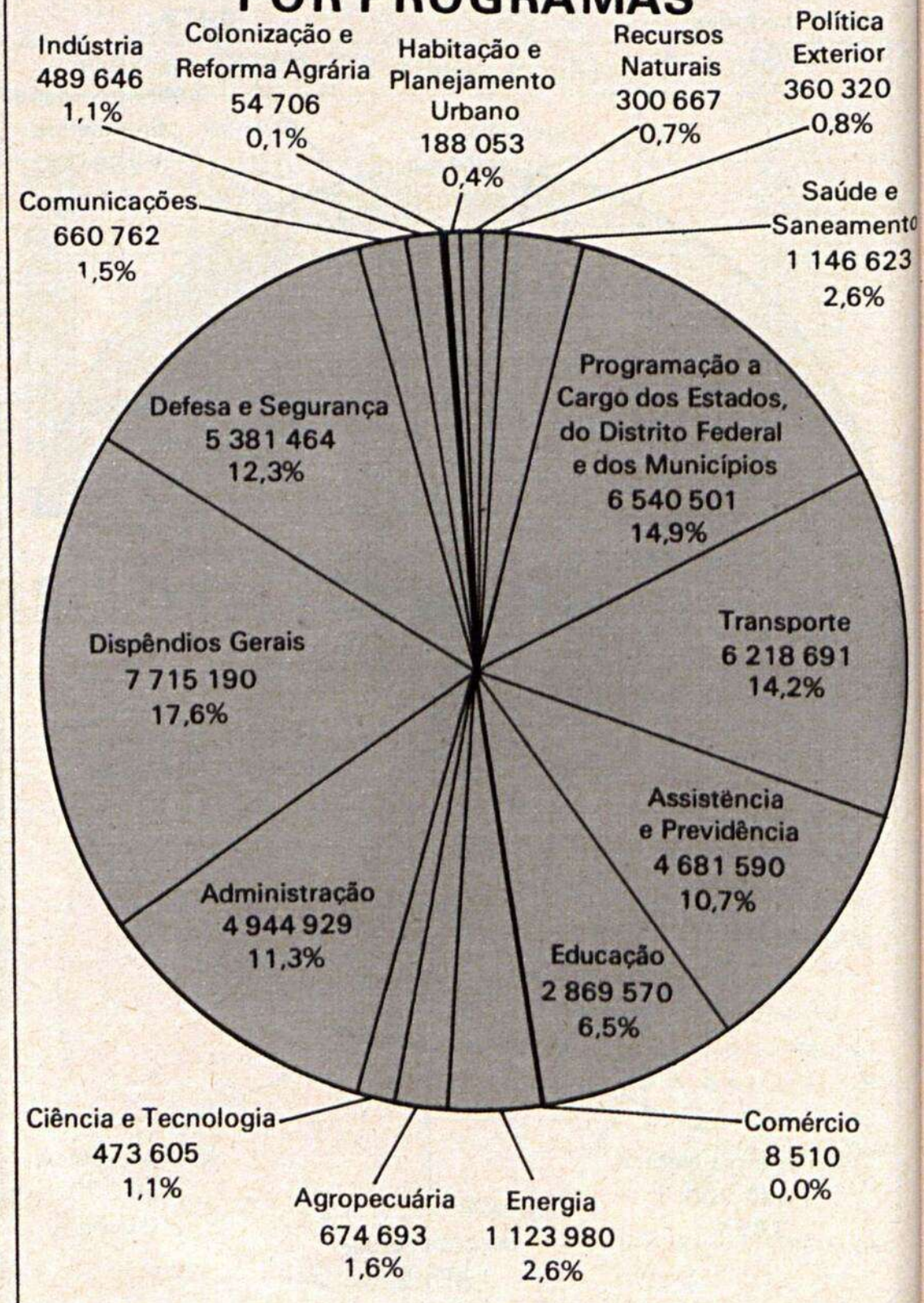
FONTE: Orçamento Geral da União – IBGE



DESPESAS DA UNIÃO

estimativa em Cr$ 1 000

POR PROGRAMAS



SEGUNDO OS PODERES

Poder Legislativo
314 622 0,7%

Poder Judiciário
436 142 1,0%

PODER EXECUTIVO

Trabalho e Previdência Social
310 489
0,7%

Presidência da República
210 872
0,5%

Justiça
208 565
0,5%

Indústria e Comércio
47 544
0,1%

Interior
836 000
1,9%

Aeronáutica
2 062 566
4,8%

Marinha
1 938 703
4,5%

Exército
3 869 867
9,0%

Transportes
5 496 077
12,7%

Encargos Gerais da União
14 602 370
33,9%

Encargos Financeiros da União com os Estados, Distrito Federal e Territórios
7 212 276
16,7%

Minas e Energia
1 404 918
3,3%

Educação e Cultura
2 283 813
5,3%

Fazenda
628 637
1,5%

Relações Exteriores
269 620
0,6%

Agricultura
546 064
1,3%

Comunicações
478 290
1,1%

Saúde
476 200
1,1%

Planejamento e Coordenação Geral
199 865
0,5%

FONTE: Orçamento Geral da União – IBGE.

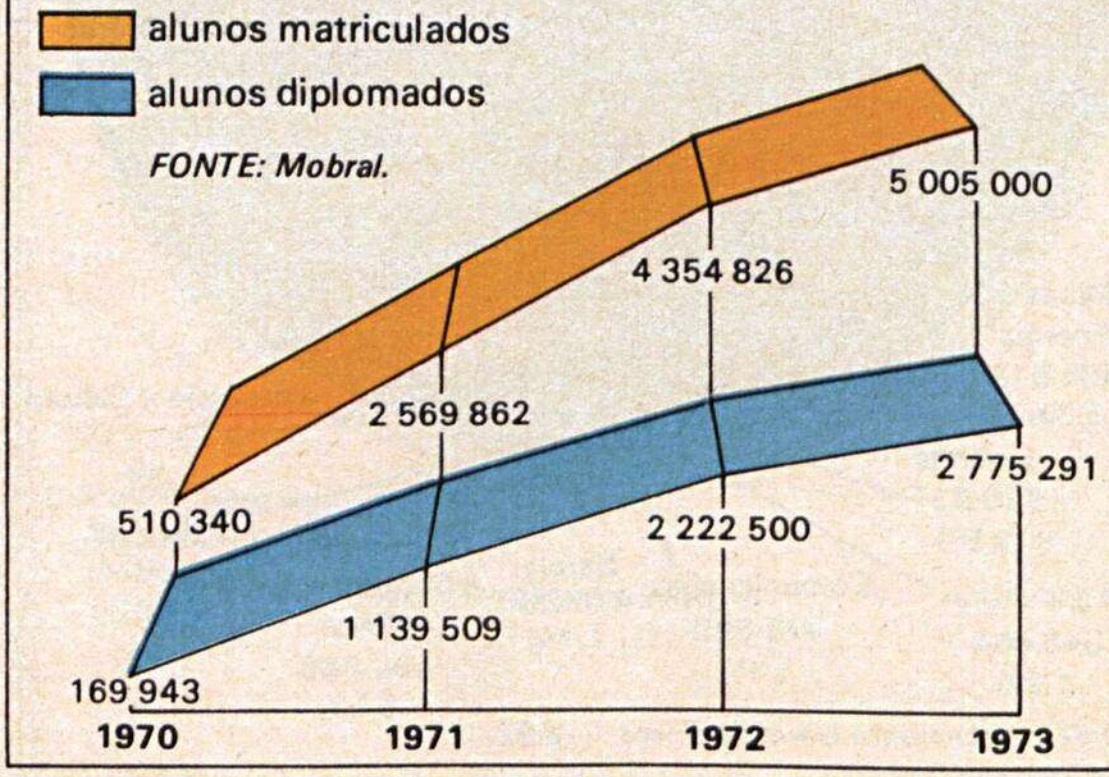
Há mais alunos nas escolas, mais leitos hospitalares e mais estradas de rodagem. Cresceu o consumo de energia elétrica e as telecomunicações melhoraram. A navegação comercial se desenvolveu, mas o transporte ferroviário está estagnado.

ENSINO
(Número de matrículas)

	Primário	Secundário	Superior	Profisisonal
1964	10 217 324	1 892 711	142 386	*
1965	9 923 183	2 154 430	155 781	*
1966	10 695 391	2 483 212	180 109	*
1967	11 263 527	2 808 968	212 882	178 947
1968	11 943 506	3 205 689	278 295	206 574
1969	12 294 343	3 629 375	342 886	239 171
1970	12 812 029	4 086 073	425 478	278 368
1971	13 623 388	4 562 126	561 397	317 901
1972	14 082 098	5 588 583	*	*

* *Dados não disponíveis — Inclusive 73.*
FONTE: Serviço de Estatística da Educação e Cultura – IBGE.

MOBRAL



ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E PARA-HOSPITALAR

número de leitos

número de hospitais (oficiais e particulares)

1964	228 571	2 847
1965 *	228 571	2 850
1966	290 298	3 285
1967	290 836	3 235
1968	321 507	3 397
1969	300 241	3 600
1970	354 373	3 830

* resultados do 1.º Censo Hospitalar do Brasil

** de 1971 a 1973, dados não disponíveis

FONTE: Serviço de Estatística da Saúde.

ESTRADAS DE FERRO

número de vagões (carga e passageiros)

extensão da rede em tráfego, em km

1964	52 644	34 262
1965	50 676	33 864
1966	50 214	32 463
1967	47 359	32 182
1968	48 273	32 054
1969	47 947	32 015
1970	53 893	31 847
1971	53 259	31 518
1972	51 444	30 969
1973	*	

* dados não disponíveis

FONTE: IBGE (anuários estatísticos).

EMBARCAÇÕES COMERCIAIS

	com mais de 100 toneladas	tonelagem
1964	461	1 424 472
1965	435	1 401 985
1966	409	1 422 394
1967	413	1 430 694
1968	384	1 710 574
1969	376	1 778 402
1970	346	2 338 727
1971	406	2 264 497
1972	529	2 559 679
1973	•	•

• **dados não disponíveis**

FONTE: Superintendência Nacional da Marinha Mercante.

RODOVIAS

extensão da rede em tráfego, em km

1964	548 510
1965	803 068
1966	824 742
1967	931 422
1968	939 613
1969	1 085 510
1970	1 130 395
1971	1 213 494
1972	1 253 330
1973	•

• **dados não disponíveis**

FONTE: DNER, IBGE.

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA
em MWH

1964	23 520 877
1965	24 267 903
1966	26 494 189
1967	27 987 514
1968	31 399 261
1969	34 201 462
1970	37 672 695
1971	42 487 102
1972	46 217 751
1973	52 057 971

CAPACIDADE DE GERAÇÃO
em KW

1964	6 840 000
1965	7 411 000
1966	7 565 700
1967	8 042 100
1968	8 555 300
1969	10 262 500
1970	11 233 400
1971	12 670 400
1972	13 489 600
1973	15 340 000
1974	17 643 000
1975	20 052 000
1976	22 724 000
1977	24 505 000
1982	31 829 000
1985	45 000 000
1990	70 000 000

previsão

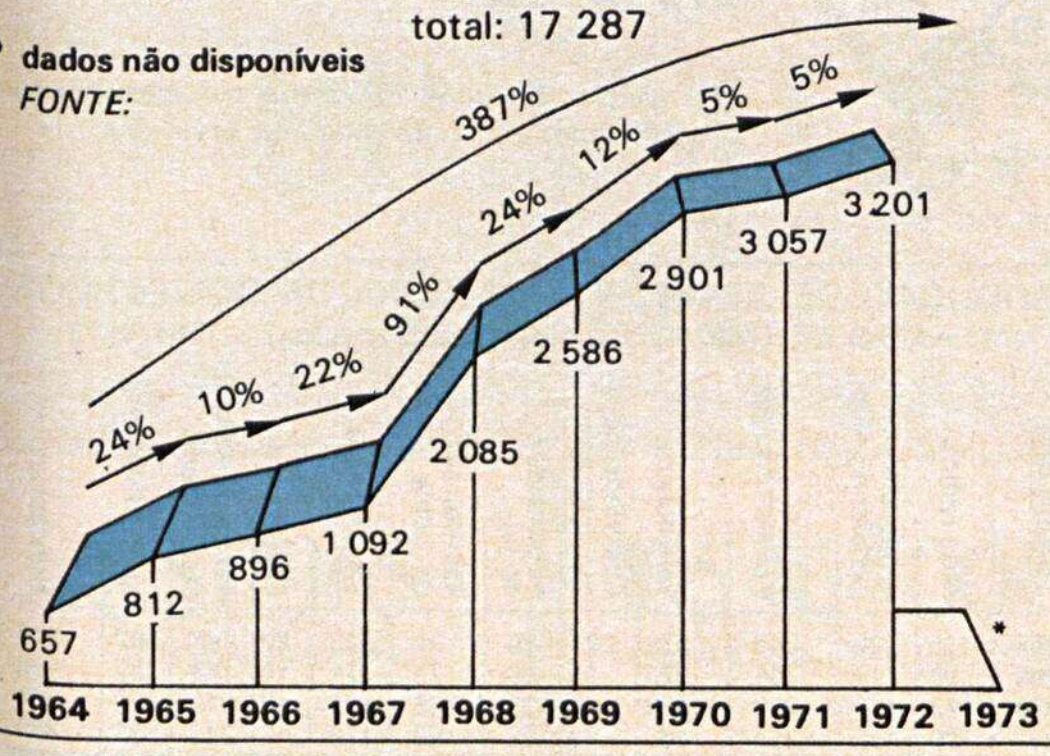
FONTE: IBGE, Eletrobrás.

NÚMERO DE TELEX INSTALADOS NO PAÍS

total: 17 287

* dados não disponíveis

FONTE:



NÚMERO DE TELEFONES INSTALADOS NO PAÍS

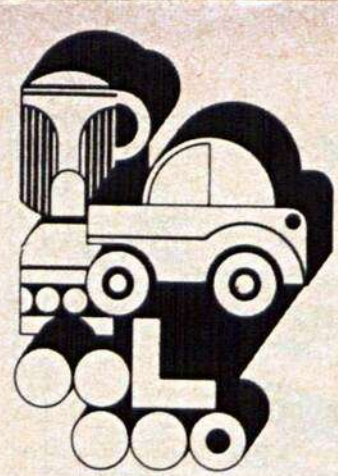
total: 15 310 344

1964	1 282 942	
1965	1 345 171	5%
1966	1 384 012	3%
1967	1 446 162	4%
1968	1 659 296	15%
1969	1 789 001	8%
1970	1 980 000	11%
1971	2 123 760	7%
1972	2 300 000	8%
1973	*	

79%

* dados não disponíveis

FONTE: IBGE.



Desenvolvimento Setorial

Nos últimos dez anos, foi grande o desenvolvimento dos principais setores da economia brasileira.

PRODUÇÃO DE APARELHOS ELETRÔNICOS DOMÉSTICOS
(MILHARES DE UNIDADES) (Unidades Vendidas) 1964/1973

APARELHOS	Auto-rádios	Fonógrafos e radiofonógrafos	Rádios transistorizados	Televisores	Aparelhos de ar condicionado	Aspiradores de pó	Batedeiras de bolos	Enceradeiras	Exaustores	Ferros de engomar automáticos	Liquidificadores	Refrigeradores
1964	115	128	845	336	21	60	91	202	20	147	382	340
1965	90	111	706	370	15	46	73	151	14	158	297	268
1966	113	112	939	408	22	35	86	175	12	212	322	338
1967	159	179	725	467	32	42	93	179	17	242	337	385
1968	252	275	975	678	35	71	123	244	25	274	381	503
1969	431	272	1 116	746	64	57	103	221	25	282	424	539
1970	543	329	1 399	816	59	54	109	240	23	302	443	525
1971	592	404	1 646	958	101	74	127	297	36	354	554	680
1972	699	410	2 194	1 109	110	89	138	329	34	433	642	829
1973	608	828	3 231	1 353	152	99	167	364	39	545	744	1 029

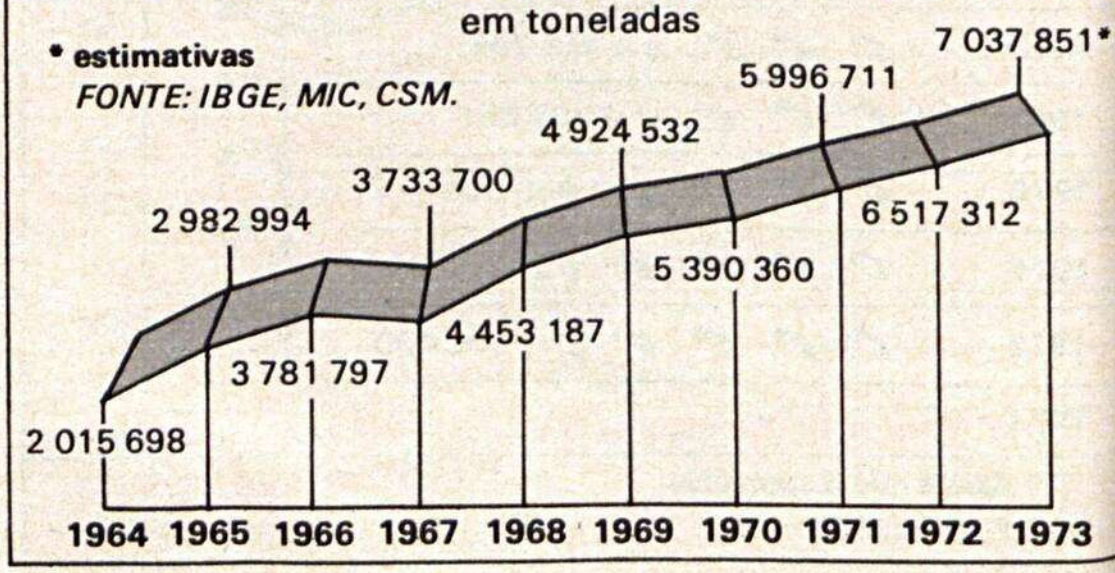
NOTA: As diferenças verificadas em algumas totalizações anuais decorrem dos arredondamentos das parcelas mensais.

FONTES: Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee); Sindicato da Indústria de Aparelhos Elétricos, Eletrônicos e Similares do Estado de São Paulo (Sinaees).

PRODUÇÃO DE AÇO EM LINGOTES
em toneladas

*** estimativas**

FONTE: IBGE, MIC, CSM.



O BRASIL TEM

22 Estados, 4 Territórios e 1 Distrito Federal, 3 952 municípios, 7 884 distritos

8 511 965
quilômetros quadrados

105 464 000
habitantes (estimativa para 1974)

7408
quilômetros de faixa litorânea

33 500 000
trabalhadores ativos (estimativa para 1974)

54 968
quilômetros de rodovias pavimentadas (1972)

12,38
habitantes por quilômetro quadrado (estimativa para 1974)

31 379
quilômetros de estradas de ferro (1972)

O pico culminante é o da Neblina, com 3 014 metros (Amazonas).
Os pontos extremos são:
Norte — Monte Roraima (Roraima)
Sul — Barra do Chuí (Rio Grande do Sul)
Leste — Cabo Branco (Paraíba)
Oeste — Serra do Divisor (Acre).

AS REGIÕES

NORTE
Área – 3 581 180 km² – 42,7% do total

População – habitantes
1960 – 2 658 398
1970 – 3 603 860

Amazonas,
Pará,
Roraima,
Rondônia,
Acre e
Amapá

CENTRO-OESTE
Área – 1 879 455 km² – 22,08% do total

População – habitantes
1960 – 3 006 866
1970 – 5 073 259

Mato Grosso,
Goiás e Distrito Federal

SUL
Área – 577 723 km²
6,79% do total

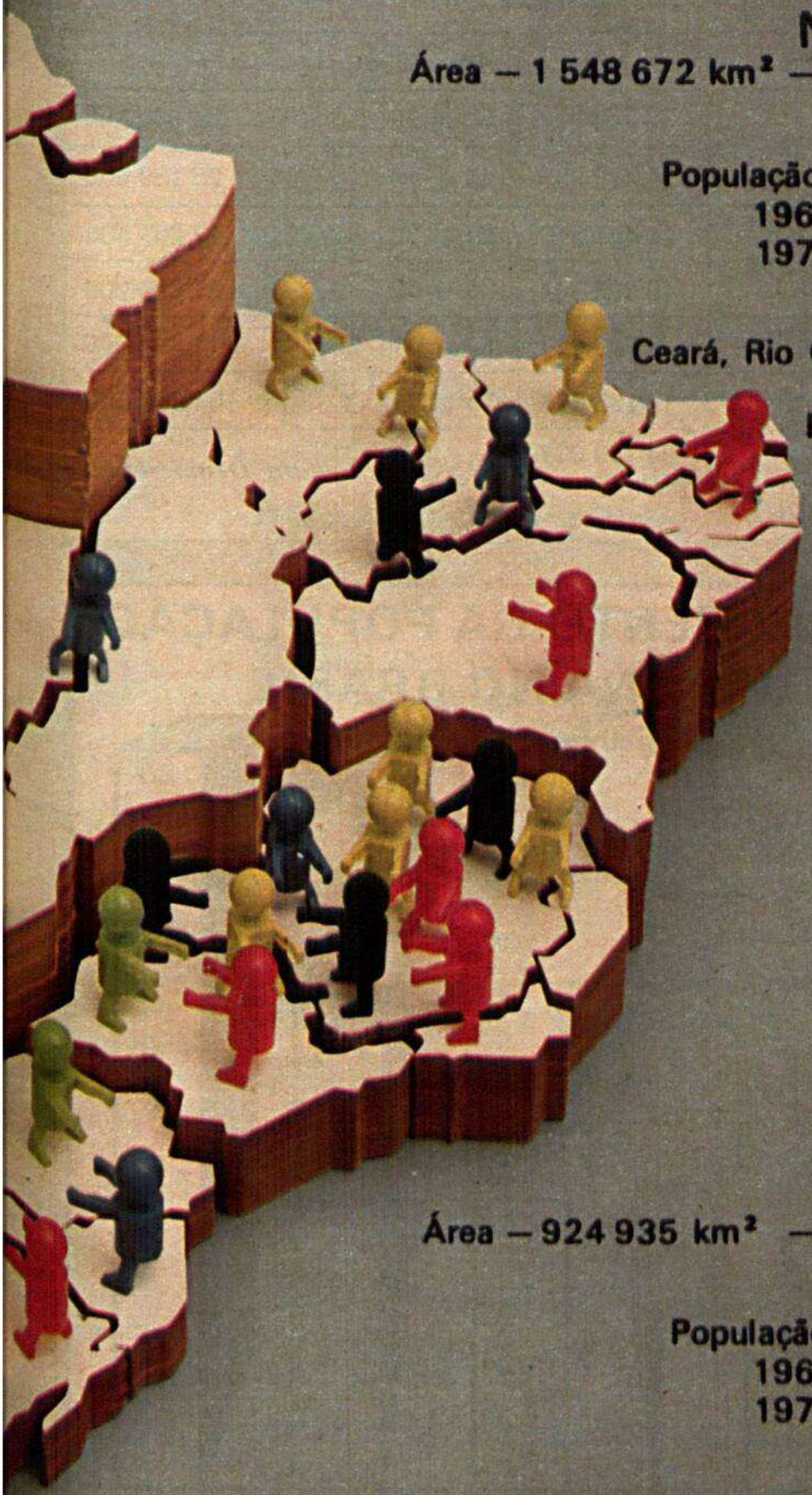
População – habitan
1960 – 11 892 107
1970 – 16 496 493

Paraná, Santa Catarina,
Rio Grande do Sul

habitantes

10 000 000 | 5 000 000 | 1 000 000 | 500 000 | 100 000

ASILEIRAS



NORDESTE

Área – 1 548 672 km² – 18,20% do total

População – habitantes
1960 – 22 428 873
1970 – 28 111 927

Ceará, Rio Grande do Norte, Maranhão, Piauí, Paraíba, Alagoas, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Fernando de Noronha

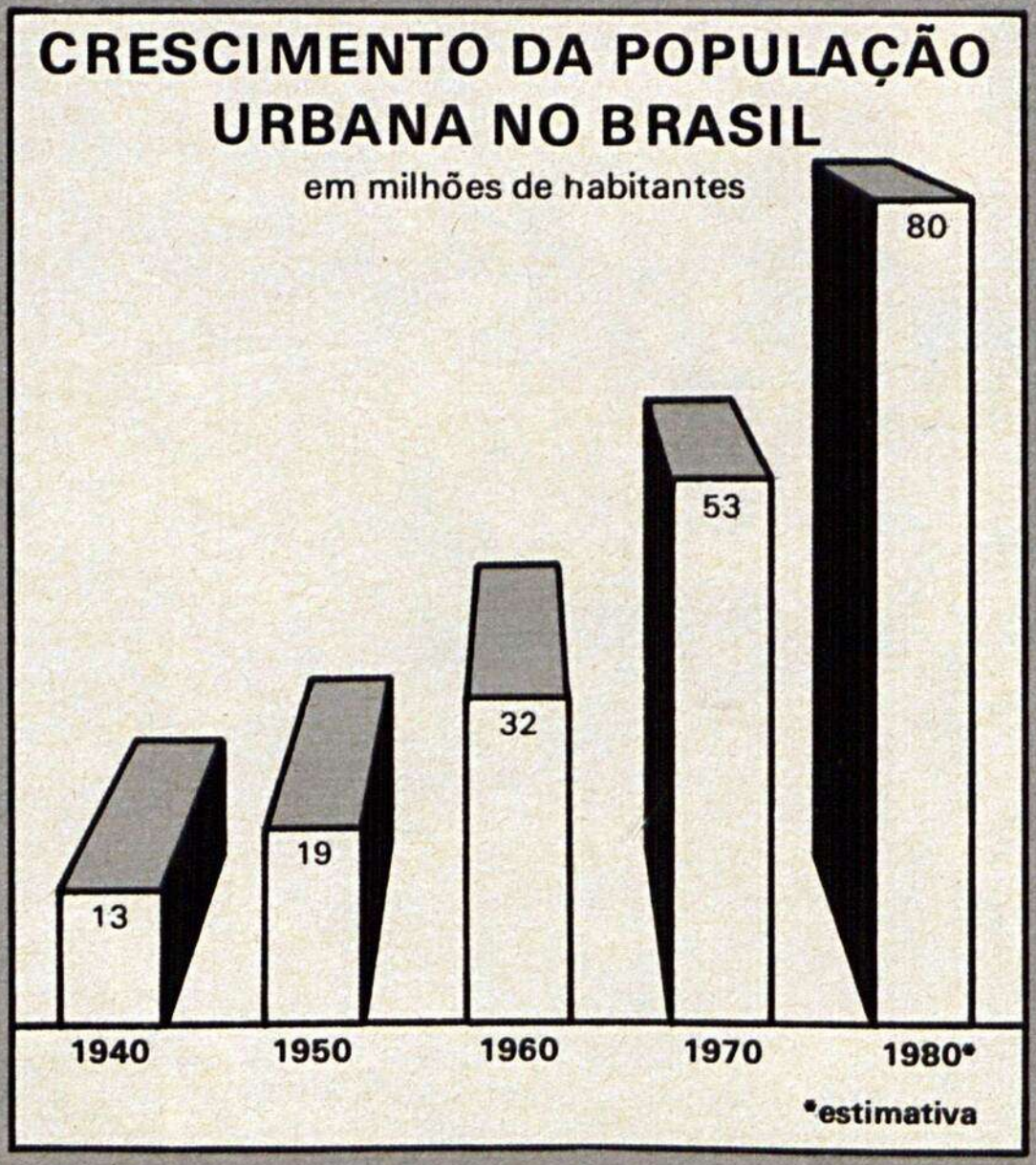
SUDESTE

Área – 924 935 km² – 10,86% do total

População – habitantes
1960 – 31 062 973
1970 – 39 853 498

Espírito Santo, Rio de Janeiro, Guanabara, Minas Gerais, São Paulo

População (por faixa de idade)			
Ano 1970		**Ano 1975**	
1 a 10	29 920 354	1 a 10	31 986 700
10 a 20	21 423 305	10 a 20	25 139 600
20 a 30	14 407 516	20 a 30	17 207 400
30 a 50	18 193 944	30 a 50	21 699 200
Mais de 50	9 009 940	Mais de 50	11 628 000
Idade ignorada	183 978	Total	107 660 900
Total	93 139 037	*FONTE: Boletim Demográfico do CBED*	
FONTE: IBGE			



PRODUÇÃO DE VEÍCULOS

em unidades

automóveis

caminhões e utilitários

			TOTAL
1964	97 768	85 967	183 735
1965	103 437	81 736	185 173
1966	120 122	104 453	224 575
1967	132 024	93 365	225 389
1968	161 369	117 567	278 936
1969	236 893	115 299	352 192
1970	250 289	166 105	416 394
1971	341 884	183 853	515 737
1972	411 212	200 136	611 348
1973	456 077	173 058	729 135

FONTE: Grupo Executivo da Indústria Mecânica – Anuário Estatístico do Brasil: 1968, 1973.

PRINCIPAIS CULTURAS QUANTIDADES PRODUZIDAS — TONELADAS

	Algodão em caroço	Arroz	Cacau	Café em coco	Cana-de-açúcar
1964	1 770 288	6 344 931	153 635	1 185 509	66 398 978
1965	1 986 313	7 579 649	160 823	4 588 095	75 852 866
1966	1 865 430	5 801 814	170 363	2 405 737	75 787 512
1967	1 692 066	6 791 990	194 692	3 014 991	77 086 529
1968	1 999 465	6 652 388	149 338	2 115 404	76 610 500
1969	2 110 775	6 394 285	211 162	2 567 014	75 247 090
1970	1 954 993	7 553 083	197 061	1 509 520	79 752 936
1971	2 152 779	7 111 123	211 892	3 590 807	79 595 157
1972	*	5 990 000	*	2 508 000**	88 669 000**
1973	*	*	*	*	*

	Feijão	Soja	Mandioca	Milho	Trigo
1964	1 950 683	304 897	24 355 602	9 408 043	643 004
1965	2 289 796	523 176	24 992 579	12 111 921	585 384
1966	2 146 100	594 975	24 710 041	11 371 455	614 657
1967	2 547 577	715 606	27 268 193	12 824 500	629 301
1968	2 149 677	654 476	29 203 229	12 813 638	856 170
1969	2 199 974	1 056 607	30 073 943	12 693 435	1 373 691
1970	2 211 449	1 508 540	29 464 275	14 216 009	1 844 263
1971	2 499 832	1 977 097	30 258 215	14 306 812	2 132 309
1972	2 243 000	*	31 710 000**	15 228 900**	600 000**
1973	*	*	*	*	1 900 000**

* *Dados não disponíveis.*
** *Dados estimativos.*

PRINCIPAIS CULTURAS
ÁREA CULTIVADA
(hectares)

	Algodão em caroço	Arroz	Cacau	Café em coco	Cana-de-açúcar
1964	3 764 597	4 182 361	487 136	3 845 944	1 519 491
1965	4 004 444	4 618 898	482 317	3 511 079	1 705 081
1966	3 897 709	4 004 850	455 866	3 057 470	1 635 503
1967	3 719 805	4 291 147	473 078	2 791 650	1 680 763
1968	3 902 238	4 458 952	432 691	2 622 885	1 686 727
1969	4 194 676	4 620 699	437 637	2 570 899	1 672 101
1970	4 298 573	4 979 165	443 916	2 402 993	1 725 121
1971	4 459 626	5 042 330	441 872	2 583 546	1 691 681
	Feijão	**Soja**	**Mandioca**	**Milho**	**Trigo**
1964	3 130 562	359 622	1 715 857	8 105 894	733 597
1965	3 272 525	431 834	1 749 960	8 771 318	766 640
1966	3 324 592	490 687	1 779 806	8 703 169	716 981
1967	3 650 568	612 115	1 014 439	9 274 321	830 869
1968	3 663 301	721 913	1 998 197	9 584 386	970 128
1969	3 633 264	906 073	2 029 373	9 653 757	1 407 115
1970	3 484 778	1 318 809	2 024 557	9 858 108	1 895 249
1971	3 743 110	1 589 064	2 040 692	10 708 816	2 260 935

1 — A partir de 1964 e até 1967, dados retificados na fonte.
2 — Área colhida ao invés de área cultivada, que é a nova forma oficial de apresentação dos dados.
3 — 1972 e 1973 — dados não disponíveis.
FONTE: Equipe Técnica de Estatística Agropecuária (ETEA), do Ministério da Agricultura.

PECUÁRIA

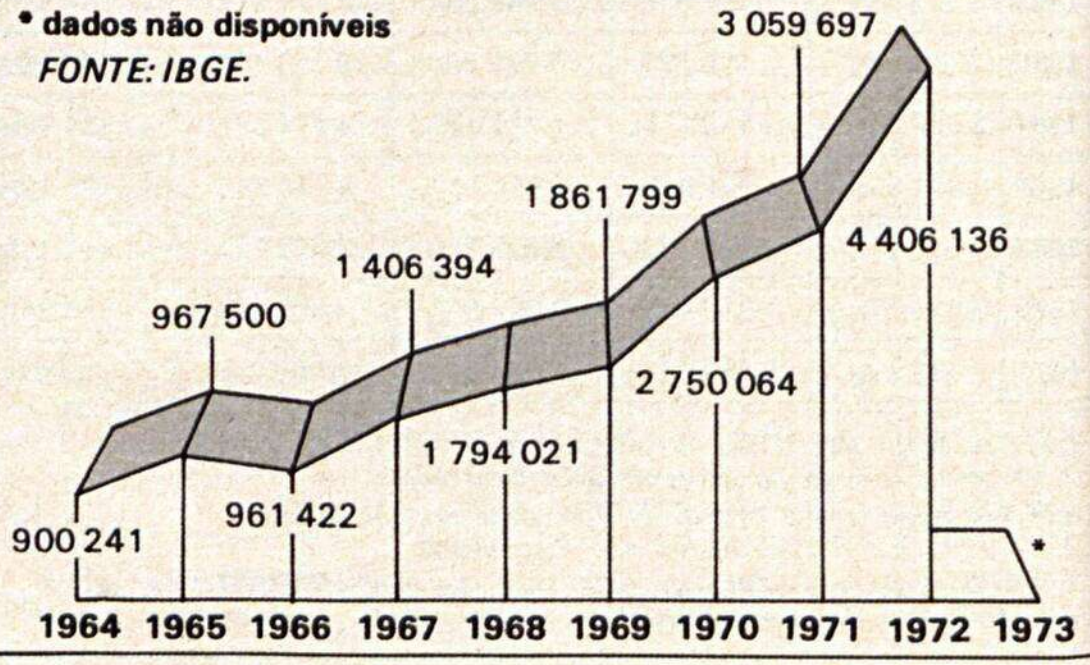
Efetivo dos rebanhos (1 000 cabeças)

	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Bovinos	84 167	90 505	89 969	89 896	92 739	95 150	97 864
Eqüinos	9 222	9 344	9 155	9 238	9 146	9 100	9 114
Asininos	2 727	2 851	2 858	2 971	2 996	2 958	2 952
Muares	4 749	4 856	4 745	4 804	4 830	4 796	4 793
Suínos	58 705	62 534	62 080	63 406	64 924	65 867	66 374
Ovinos	21 906	22 312	22 170	23 065	24 606	24 449	24 727
Caprinos	13 826	14 253	13 927	14 332	14 815	14 687	14 609

Dados não disponíveis — Anos 1971, 1972 e 1973.
FONTE: Equipe Técnica de Estatística Agropecuária — IBGE.

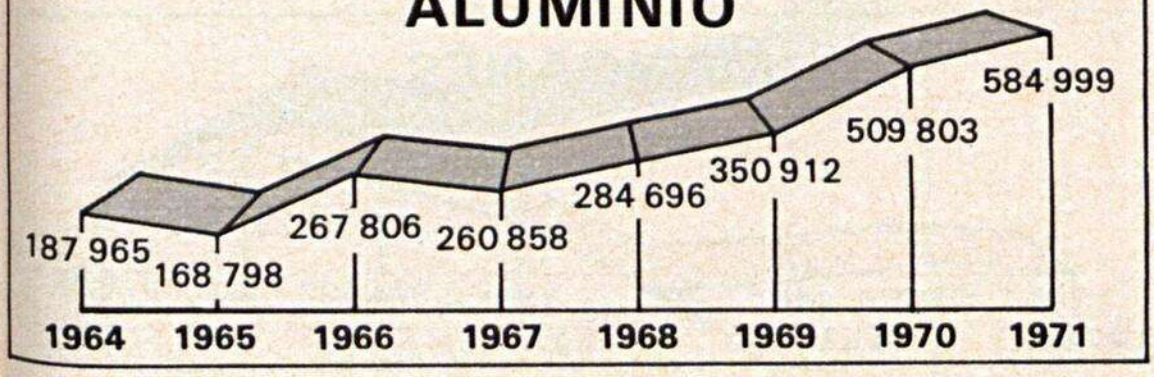
CONSUMO DE FERTILIZANTES

quantidade bruta em toneladas

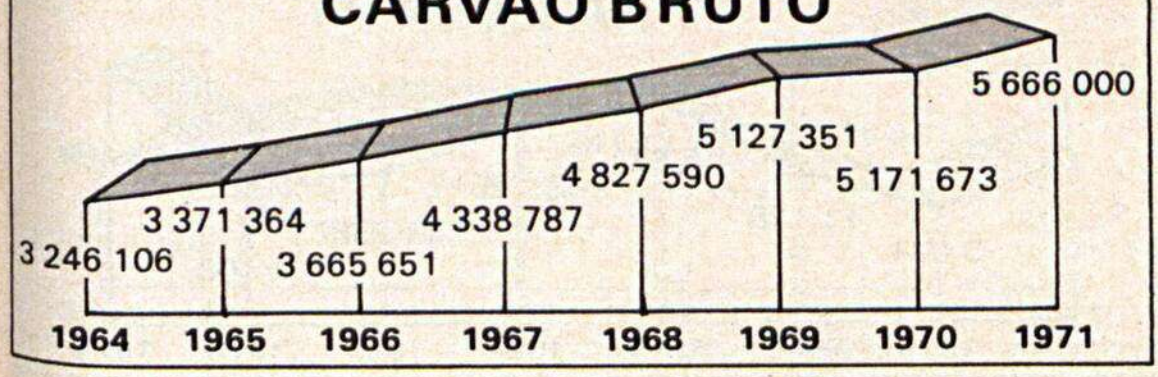


MINERAÇÃO

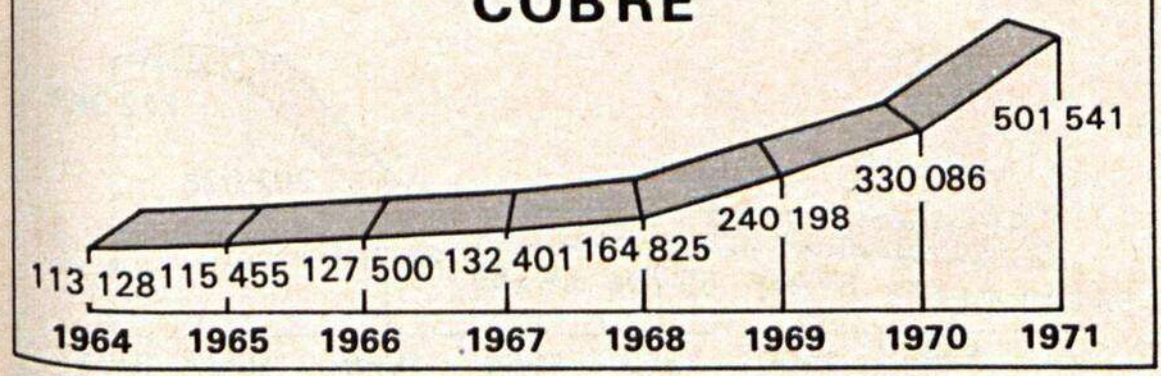
ALUMÍNIO



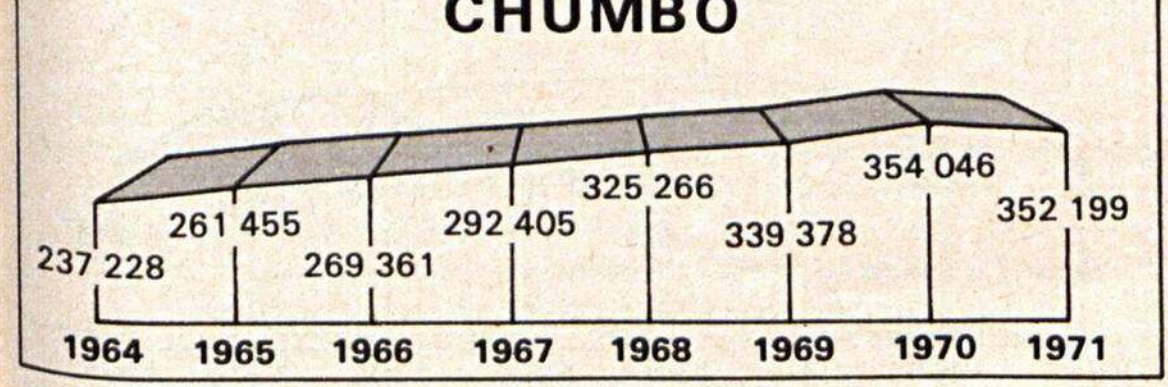
CARVÃO BRUTO

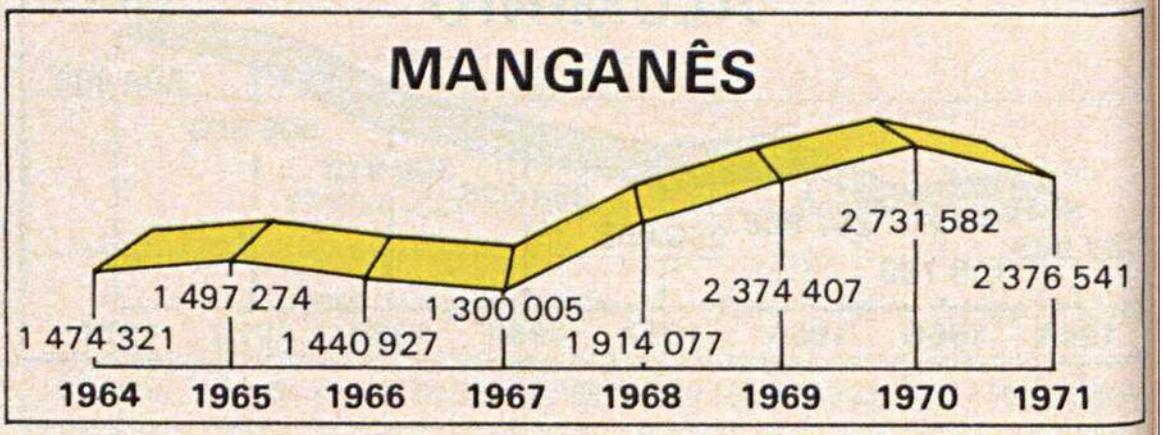


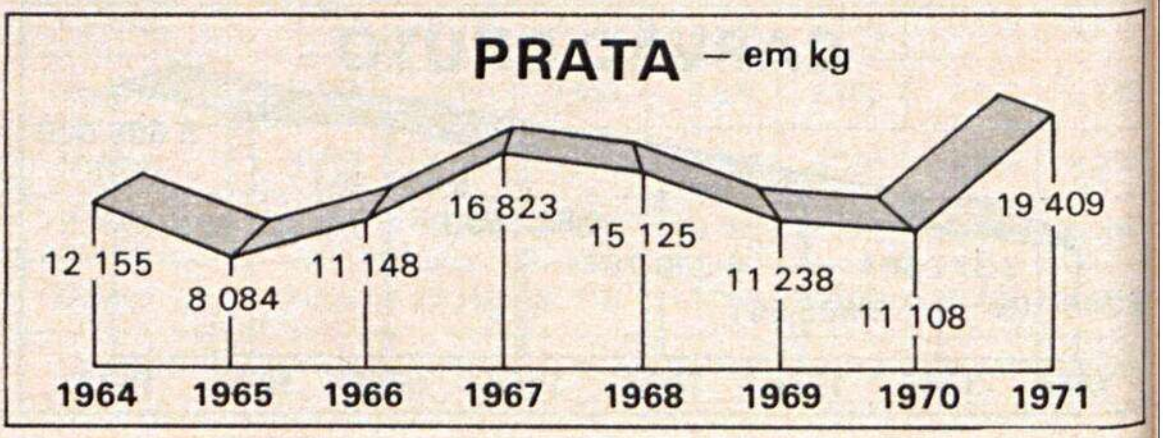
COBRE

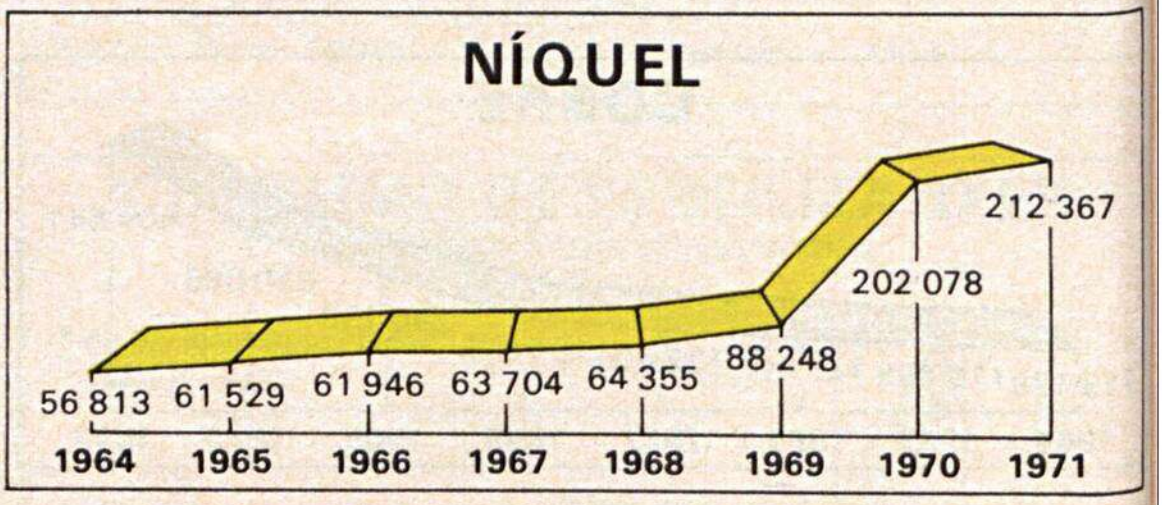


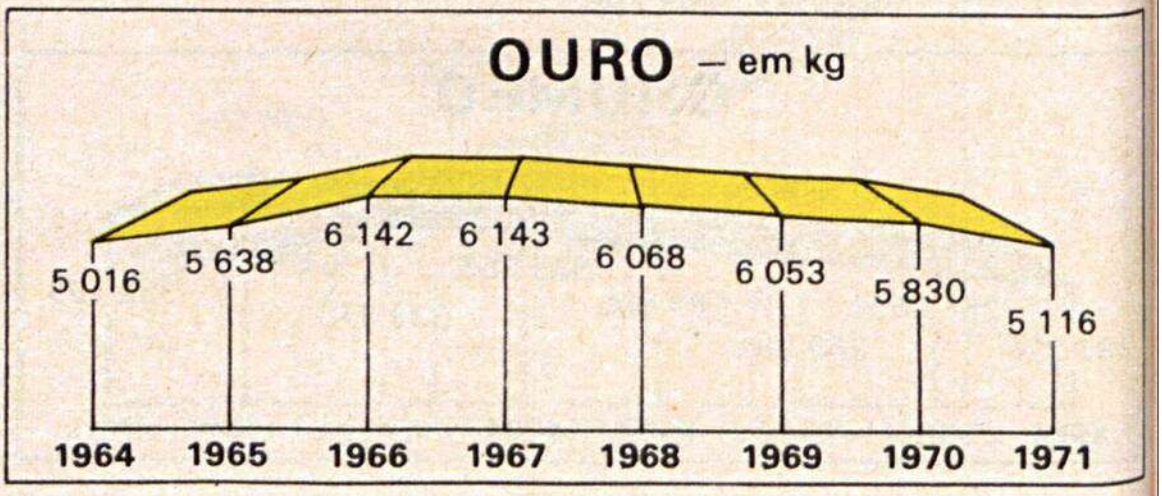
CHUMBO

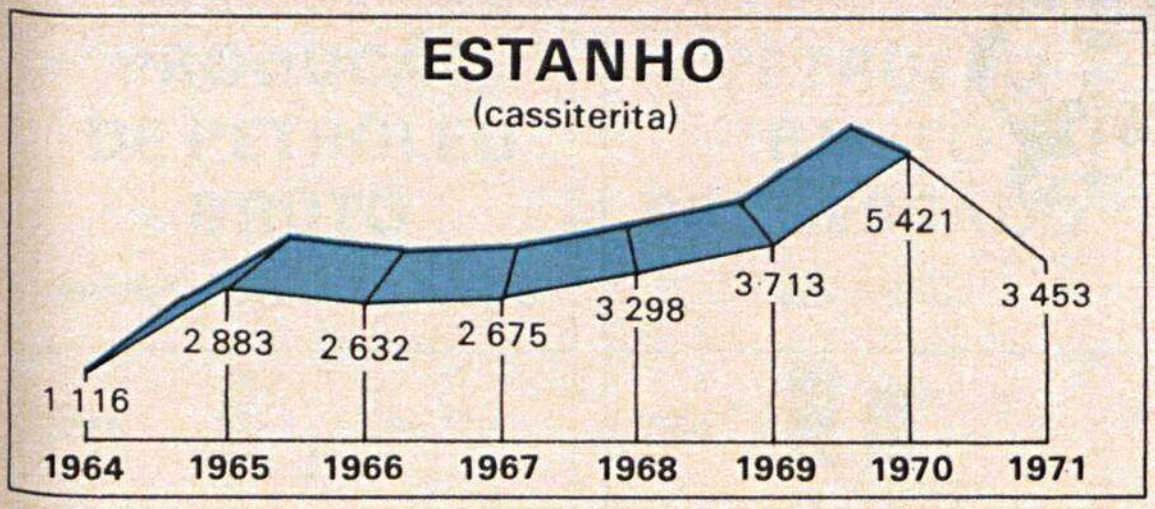


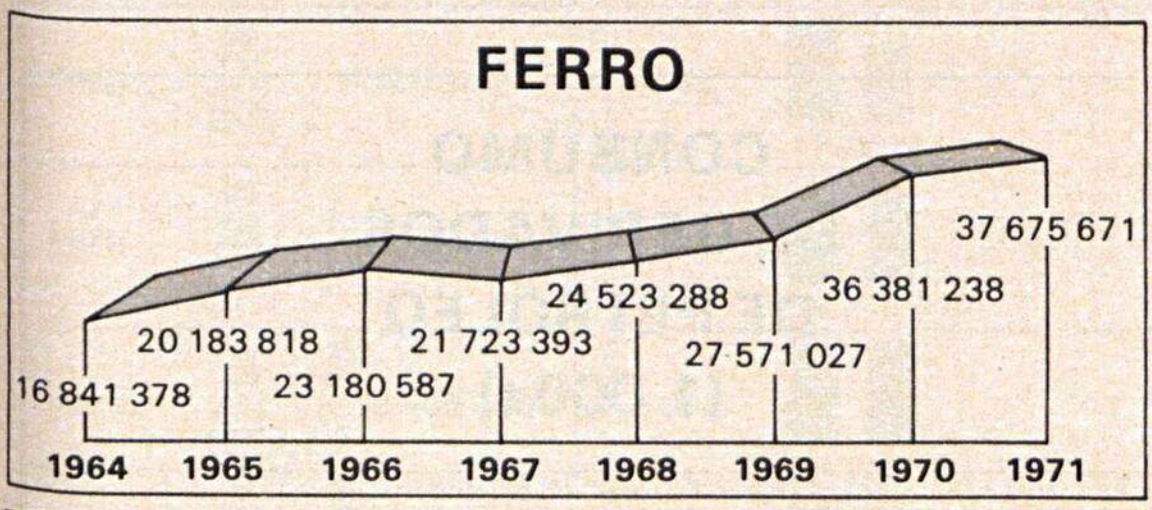

MANGANÊS
1 474 321
1 497 274
1 440 927
1 300 005
1 914 077
2 374 407
2 731 582
2 376 541
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971

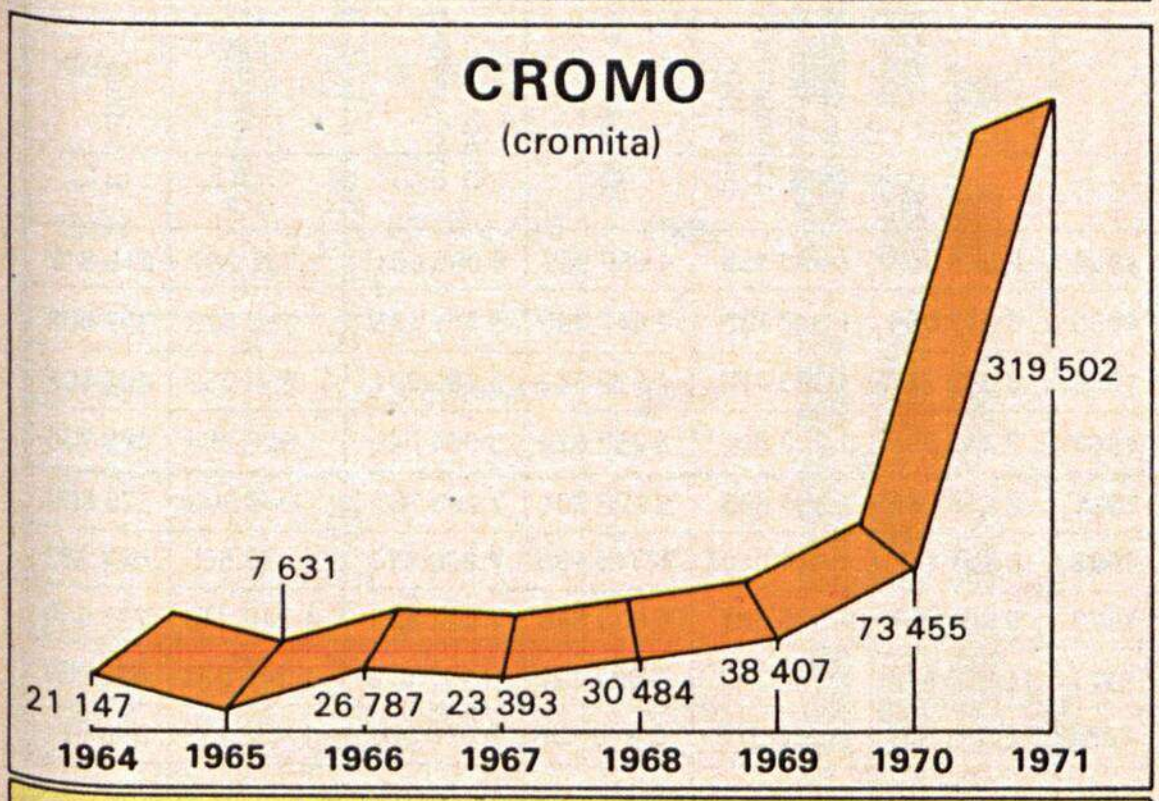

PRATA – em kg
12 155
8 084
11 148
16 823
15 125
11 238
11 108
19 409
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971


NÍQUEL
56 813
61 529
61 946
63 704
64 355
88 248
202 078
212 367
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971


OURO – em kg
5 016
5 638
6 142
6 143
6 068
6 053
5 830
5 116
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971







produção ano a ano, em toneladas

*** dados de 1972 e 1973 não disponíveis**

FONTE: Anuário Mineral Brasileiro (Ministério de Minas e Energia -Departamento Nacional de Produção Mineral).

CONSUMO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (1 000 t)

	Gasolina	Querosene, solventes e combustível para jato	Óleos	Óleo combustível (*)	Gás liquefeito (*)	E outros (*)
1964	6 305 363	1 098 158	4 656 899	6 085 661	731 597	216 612
1965	6 247 069	1 027 739	4 447 495	5 471 415	750 673	327 609
1966	6 839 743	1 085 479	4 829 947	5 680 231	833 459	402 169
1967	7 445 795	1 220 606	5 252 829	5 904 049	929 164	489 735
1968	8 378 074	1 384 685	5 928 301	7 205 787	1 049 406	570 809
1969	8 861 607	1 464 310	6 315 109 **	7 836 474	1 133 965	657 282
1970	9 807 957	1 585 691	6 953 846	7 632 855	1 246 246	737 640
1971	10 725 678	1 736 562	7 627 120	9 117 478	1 345 039	628 087
1972	12 054 857	1 922 077	8 470 956	9 010 569	1 432 439	560 421
1973	***	***	***	***	***	***

* *Quantidade expressa em toneladas.*
** *Não está incluído óleo stanship.*
*** *Dados ainda não disponíveis.*
FONTE: Conselho Nacional de Petróleo.

PRODUÇÃO DE PETRÓLEO BRUTO em m³ total: 75 133 040		PETRÓLEO BRUTO PROCESSADO em 1 000 l	
1964	5 296 229	1964	18 061 257
1965	5 460 348	1965	17 705 541
1966	6 748 889	1966	19 756 046
1967	8 508 850	1967	20 543 182
1968	9 345 946	1968	23 782 912
1969	10 022 723	1969	27 411 918
1970	9 685 641	1970	29 592 000
1971	10 114 294	1971	30 824 000
1972	9 950 120	1972	36 323 000
1973	*	1973	*

* dados não disponíveis

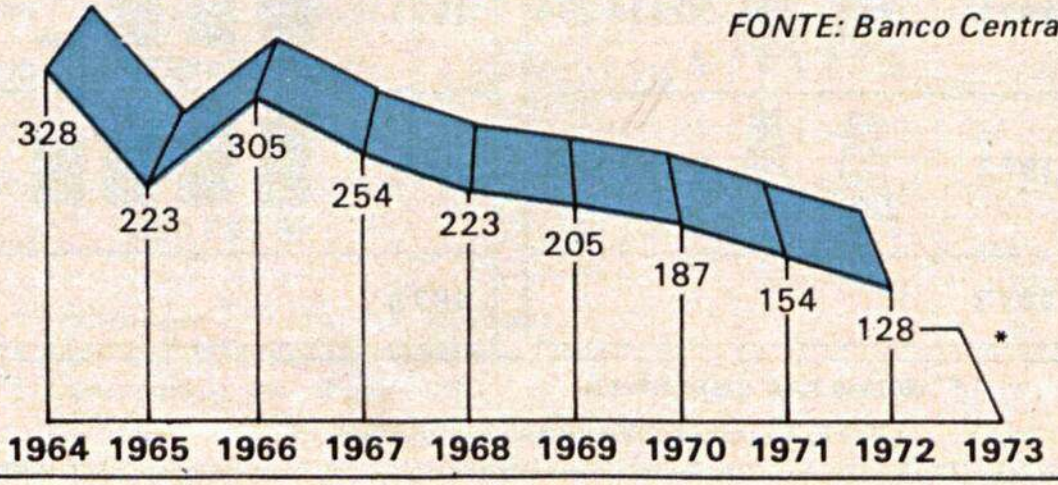
FONTE: Conselho Nacional de Petróleo.

OS MAIORES BANCOS COMERCIAIS DO BRASIL
(Volume de depósito) (Posição em 30/4/73)

	(dólares)	(mil cruzeiros)
1 - Banco do Brasil S.A.	4 893 698	31 393,07
2 - Banco do Estado de São Paulo S.A.	828 847	5 317,05
3 - Banco Brasileiro de Descontos S.A.	735 857	4 720,52
4 - Banco Itaú América S.A.	468 131	3 003,06
5 - Banco União Comercial S.A.	381 888	2 449,81
6 - União de Bancos Brasileiros S.A.	360 443	2 312,24
7 - Banco Nacional S.A.	351 198	2 252,94
8 - Banco Real S.A.	325 487	2 087,99
9 - Banco do Estado da Guanabara S.A.	257 144	1 649,58
10 - Banco Mercantil de São Paulo S.A.	255 277	1 637,60
11 - Banco Bamerindus do Brasil S.A.	235 804	1 512,68
12 - Banco Com. e Ind. de São Paulo S.A.	223 029	1 430,73
13 - Banco Sul-Brasileiro S.A.	219 825	1 410,18
14 - Banco do Nordeste do Brasil S.A.	193 940	1 244,13
15 - Banco da Bahia S.A.	183 740	1 178,69
16 - Banco do Est. do Rio Grande do Sul S.A.	178 298	1 143,78
17 - Banco Noroeste do Est. de São Paulo S.A.	165 502	1 061,70
18 - Banco do Estado de Minas Gerais S.A.	154 655	992,11
19 - Banco de Crédito Real de M. Gerais S.A.	152 740	979,83
20 - Banco Mercantil de Minas Gerais S.A.	138 374	887,67

FONTE: Bco. Central — Rev. VEJA, EXAME. 1 US$ = Cr$ 6,415.

NÚMERO DE BANCOS COMERCIAIS NO BRASIL
posição em 1972



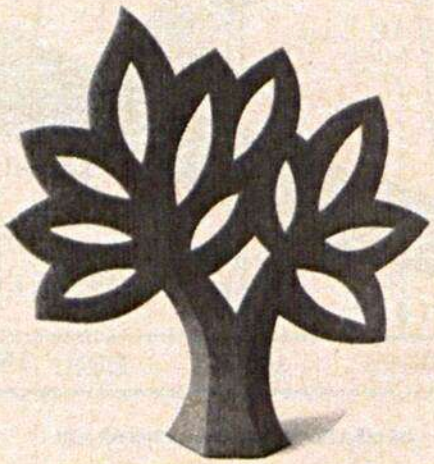
Quando a Abril plantou esta àrvorezinha sabia que, nesta terra, em se plantando, dá.

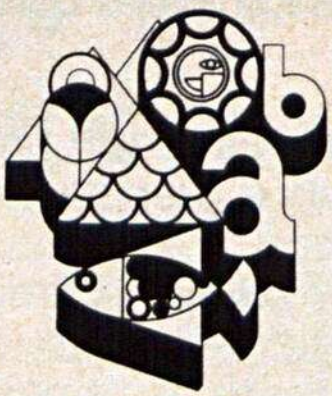
Uma caminhada de mil léguas começa com um passo. Mas para dar êste primeiro passo é preciso ter muita fé. Foi assim que a Abril começou.

Em 1950, ela deu o primeiro passo, editando uma pequena revista infantil. A partir dêste momento a Abril criava um compromisso com a gente, e principalmente com a história desta terra, já que estava consciente de que uma Editôra é um estado de espírito em relação ao tempo, ao país, ao futuro, ao homem e seus problemas e suas esperanças.

Foi colocando tôda esta responsabilidade dentro de cada foto e de cada palavra que saíam de suas máquinas que a Abril caminhou até aqui. Hoje são milhares de funcionários que se dedicam a editar revistas, fascículos, livros, executar serviços gráficos e tomar muitas outras iniciativas que contribuem para o progresso de nosso país.

Não foi difícil chegar a isso. Bastou plantar uma boa semente, acreditar nela e na terra em que estava plantada.





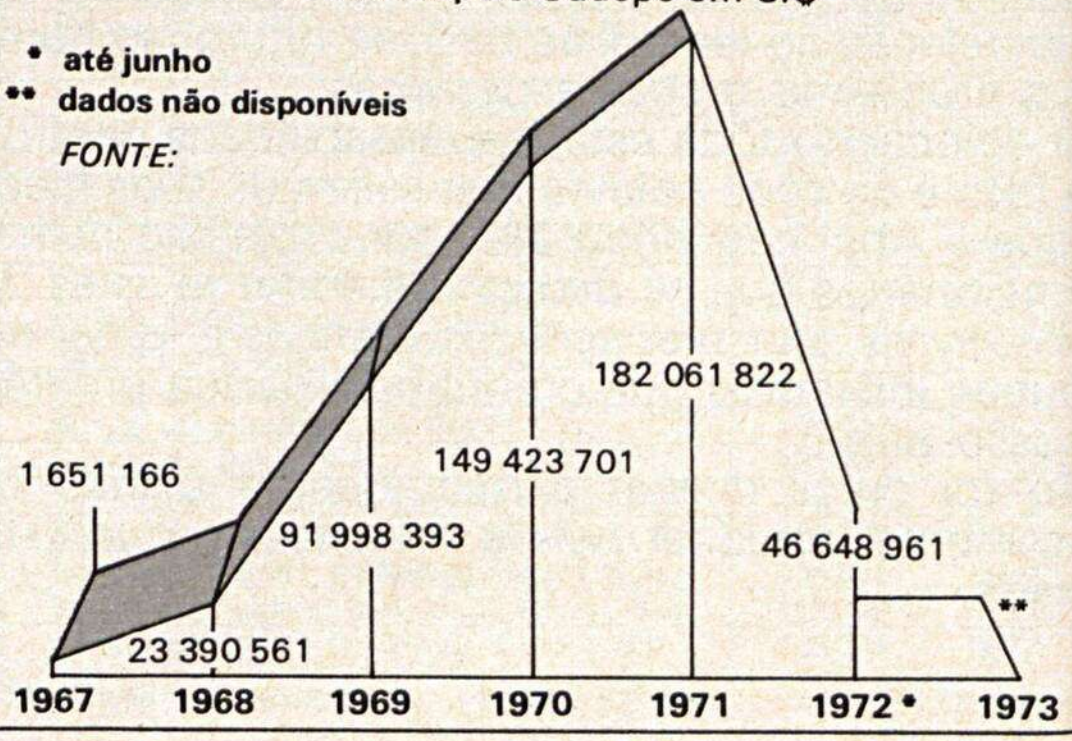
Incentivos

Com a criação dos incentivos fiscais, surgiram novas indústrias, e alguns setores mais atrasados da economia receberam um forte impulso. Entre eles o turismo, a pesca e as empresas de reflorestamento.

PESCA

liberados pela Sudepe em Cr$

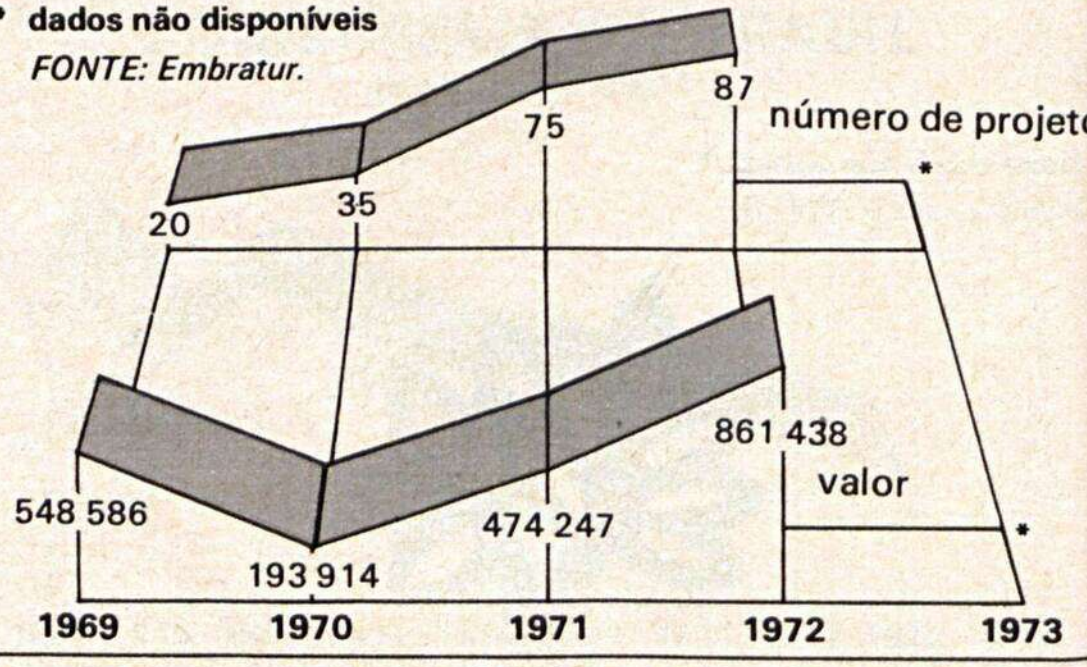
* até junho
** dados não disponíveis
FONTE:



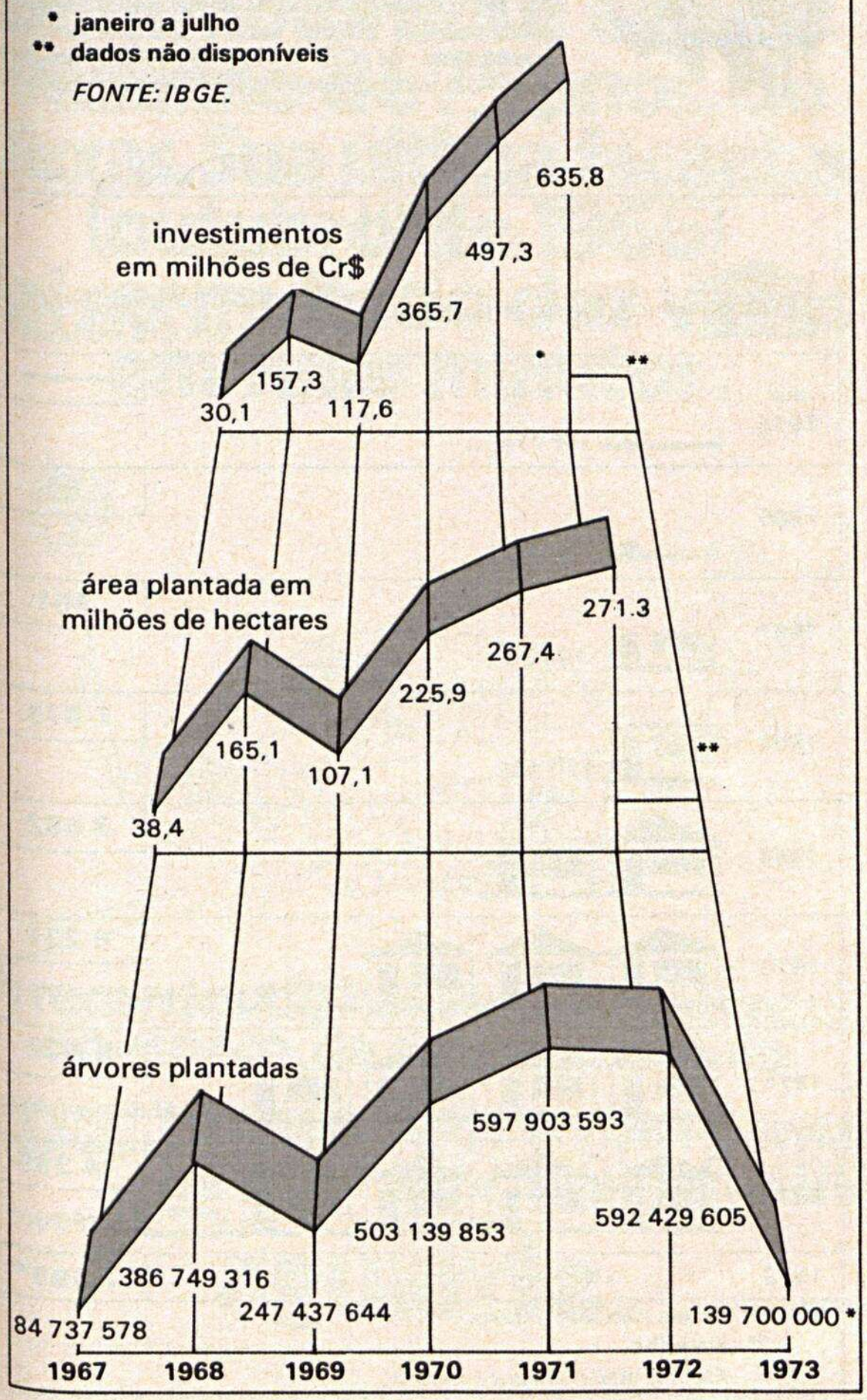
TURISMO

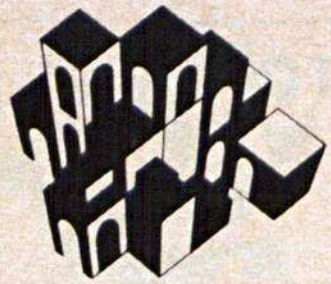
em Cr$ 1 000

* dados não disponíveis
FONTE: Embratur.



REFLORESTAMENTO





Habitação

Em 1972, o Banco Nacional da Habitação financiou pouco mais de 880 000 casas e apartamentos. Um investimento de Cr$ 14 295 000 000,00 aplicado num dos mais ambiciosos programas sociais do governo.

BNH

	unidades financiadas	valor dos financiamentos em Cr$ milhões
até 1965	19 952	—
1966	38 031	89
1967	104 363	451
1968	170 365	1 873
1969	332 711	3 582
1970	666 551	6 231
1971	772 258	9 927
1972	880 003	14 295
1973	*	17 699**

* dados não disponíveis
** até julho
FONTE: BNH – Banco Central.

EM 1973 A VASP BATEU ALGUNS RECORDES ELA ESPERA BATER TODOS EM 1974.

1.º lugar em número de passageiros.

1.º lugar em índice de aproveitamento.

1.º lugar em receita.

1.º lugar em lucratividade.

Isso indica, entre outras coisas, o alto grau de preferência que a Vasp desfruta entre as pessoas que viajam a jato.

Mas as boas marcas não ficam só nisso: a Vasp detém o índice de 88,1% de regularidade contra 86,8% das congêneres brasileiras.

Aliás, em matéria de regularidade e segundo a 'Air Transport World', uma revista especializada em aviação comercial no mundo inteiro, apenas duas companhias americanas são mais pontuais.

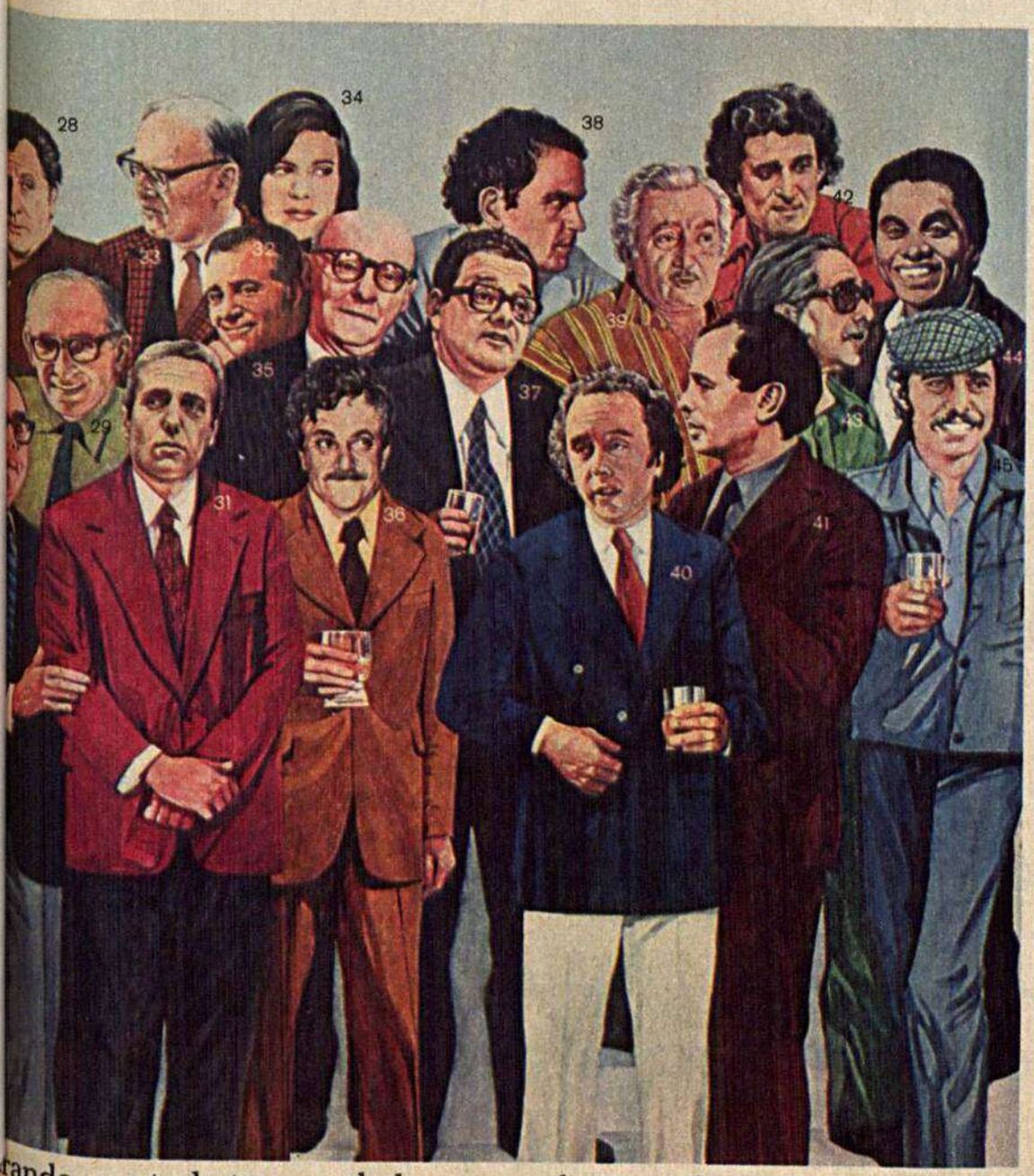
E olha que americano só considera atraso a partir de 15 minutos, enquanto para a Vasp o atraso passa a contar a partir de 5 minutos.

Apesar de tudo, a Vasp tem consciência de que pode bater seus próprios recordes em 1974.

E está trabalhando com todas as forças de suas asas para conseguir isso.

VASP

ão conseguem nem marcar rofissionais, a Abril screver na revista Homem.



1 - Robert Morley
2 - Ellery Queen
3 - Sir Julian Huxley
4 - Gabriel Garcia Marquez
5 - Jean Paul Getty
6 - Joyce Carol Oates
7 - Dan Greenburg
8 - Ken W. Purdy
9 - Ray Bradbury
10 - John Kenneth Galbraith
11 - Alberto Moravia
12 - Carlos Fuentes
13 - John Updike
14 - Germaine Greer
15 - Woody Allen
16 - Henry Miller
17 - Norman Mailer
18 - Stephan Jaffa
19 - Romain Gary
20 - Jules Siegel
21 - Jules Feiffer
22 - Arthur Koestler
23 - Tennessee Williams
24 - Vladimir Nabokov
25 - Richard Rhodes
26 - Dr. Alan W. Watts
27 - Morton Hunt
28 - Irwin Shaw
29 - Bernard Malamud
30 - Art Buchwald
31 - Frederick Forsyth
32 - Jean Shepherd
33 - Arthur Clarke
34 - Susan Sontag
35 - Isaac Bashevis Singer
36 - Kurt Vonnegut Jr.
37 - Delfim Neto
38 - Isaac Karabtchevsky
39 - Jorge Amado
40 - Roberto Drummond
41 - Nelson Pereira dos Santos
42 - Ziraldo
43 - Hermilo Borba Filho
44 - Paulinho da Viola
45 - Chico Buarque de Holanda

rando que tudo tem seu lado engraçado. ii descobrir também como viver bem sem ar muito, onde comprar incensos afrodisía- de que jeito preparar um jantar a dois e os outros tipos de serviços.
ém disso, seguindo as leis da natureza, nem vai ter mulher. Fotografadas do jeito você está pensando e selecionadas pelo mo rígido e implacável controle de quali- que a Abril utiliza para selecionar os con- dos das suas revistas.

Aguarde a edição de agosto e quando chegar a hora não vacile. Encoste numa banca de jornal, olhe firme para o jornaleiro e diga: "Eu quero um Homem". Em vez de responder com um sorriso maroto, ele vai colocar nas suas mãos a melhor revista masculina do Brasil. Feita pela Abril, a única editora que pode contratar todo aquele pessoal que costuma mandar dizer que não está sempre que aparece um repórter de uma revista querendo uma entrevista.

HOMEM

Enfim ao pó, 400 anos depois

Pela última vez os devotos de São Francisco Xavier puderam ver seu corpo, numa catedral de Goa, India.

Finalmente, Francisco de Yasu y Xavier, missionário, santo, apóstolo dos indianos e Lord de Goa pôde descansar em paz.

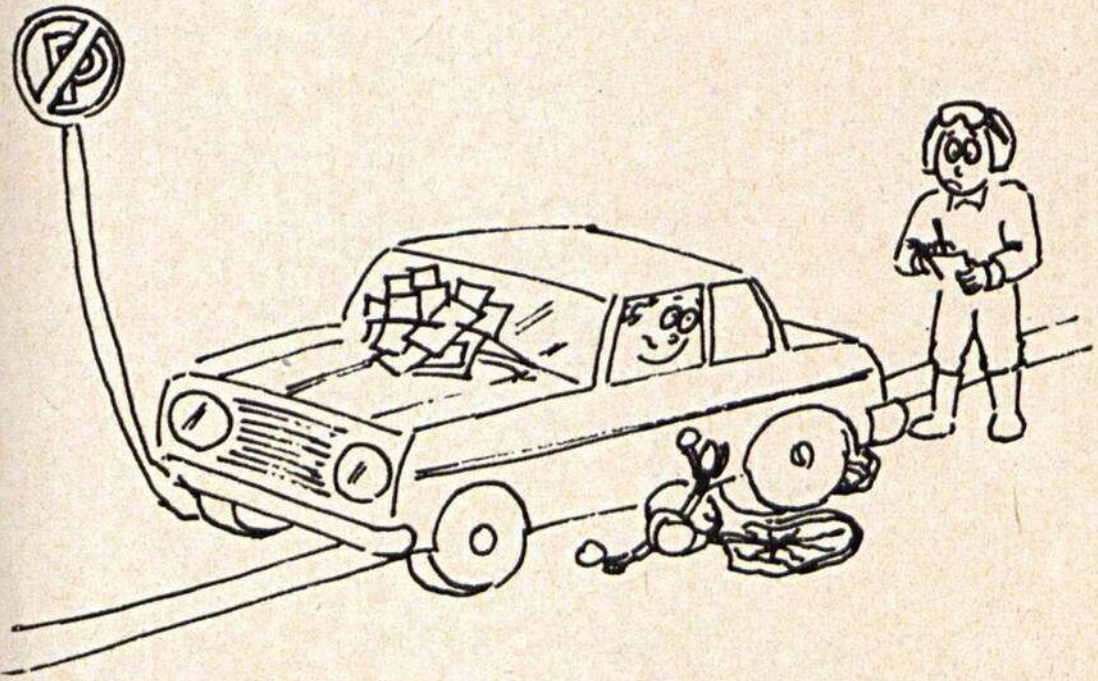
Nos 423 anos que se seguiram à sua morte, o corpo de São Francisco Xavier, guardado num esquife de prata e vidro, conservou-se perfeito. O cadáver murchou lentamente — como uma árvore desraizada — mas nunca chegou a se decompor. Mas o milagre começou a se desfazer no início do ano passado quando, após várias exposições públicas, o corpo incorrupto mostrou os primeiros sinais de deterioração.

Antes que ele voltasse totalmente ao pó, os padres da Companhia de Jesus resolveram mostrar os seus sagrados despojos, pela última vez, em janeiro passado. Peregrinos da Índia, Japão, Portugal e outros países foram a Goa, porto e capital da antiga colônia portuguesa na costa Konkan, da Índia. Sob o abrasador sol tropical, e longas filas, eles ficaram horas e perando a sua vez para pass diante do caixão e beijar o sant oferecendo seus presentes ou p dindo uma graça.

"Vá e coloque fogo em tudo" disse-lhe Inácio de Loyola

Francisco Xavier nasceu em Par plona, no dia 7 de abril de 150 numa família nobre. Ainda jove

Recorde em barbeiragem: bom motorista é aquele velhinho de 75 anos, do Texas. Sua última façanha (outubro de 1966) foi ser multado dez vezes em vinte minutos.



Os recordes do homem, da natureza, do espaço, da ciência, estão no

GUINNESS LIVRO DOS RECORDES

aguarde

foi para a França, onde estudou na Universidade de Paris. Segundo uma biografia indiana, durante o tempo em que esteve em Paris, Xavier passou a vida "deleitando-se com os prazeres da carne". Isso até cair sob a sóbria influência de Inácio de Loyola e converter-se aos seus ensinamentos. Junto com Loyola e um grupo de amigos, ele formulou planos para a futura Companhia de Jesus, da qual Loyola veio a ser o primeiro chefe. Os dois amigos fizeram votos de pobreza voluntária e castidade perpétua, e resolveram partir para a Terra Sagrada, a fim de trabalhar pela salvação das almas.

Uma guerra no Mediterrâneo tornou impossível o acesso a Jerusalém. Os dois foram para Roma e se colocaram a serviço do papa. Quando João III de Portugal pediu ao papa o envio de missionários para a catequização do vasto império português no Oriente, Loyola insistiu para que Francisco Xavier aceitasse a missão: "Vá e coloque fogo em tudo", disse-lhe Loyola. Xavier saiu de Lisboa a 7 de abril de 1541, e viajou cinco meses até alcançar Moçambique. Depois de mais de um ano atingiu Goa. Mal desembarcou, a 6 de maio de 1542, começou a trabalhar. Vestindo um traje rude de algodão preto, cuidou de leprosos, exortou os fidalgos a recuperarem a moral, e ordenou que fossem feitas traduções para os idiomas locais do Credo, do Padre Nosso, da Ave Maria e da Confissão Geral.

Morreu na China que não chegou a conhecer — No início de 1546, Xavier começou uma série de viagens que o levou a Malaca, Molucas, Ternate, Halmahera, Morotai e Japão. As notícias de seus milagres se alastravam. Contava-se que havia ressuscitado mortos, curado aleijados e acalmado tempestades.

Num domingo, 20 de novembro de 1552, Xavier estava no navio *Santa Cruz*, que ancorou na ilha de Sancian (hoje Shangch'uan), perto do rio Cantão, na China. Estava com uma febre violenta, e, por ▷

FOTOS – SUNDAY TIMES

A cabeça (pág. ao lado) e os pés do santo com sinais de decomposição.

Sobre a lápide de São Francisco Xavier, os peregrinos acendem velas.

dentes um dedo do pé direito do santo, e saiu com ele na boca. Segundo testemunhas oculares, o pé começou a sangrar.

No dia 3 de novembro de 1616, o braço direito de Xavier foi cortado e um pedaço foi para Roma, onde se encontra na Igreja de Jesus. A parte restante foi dividida em duas e enviada aos colégios de Malaca e de Cochin. O ombro seguiu para Macau. Dizem que houve muita perda de sangue durante esta amputação, e os habitantes de Goa insistem que isso causou a deterioração do corpo.

Francisco Xavier, juntamente com Inácio de Loyola, foi canonizado em 1622. Catorze anos depois, todos os órgãos internos de São Francisco já haviam sido removidos. Mas apesar desses ataques danificarem o corpo, que diminuiu de 1,83 m para 1,22 m, sua preservação continuava.

Em Goa, lembranças em plástico do corpo de São Francisco Xavier.

Entre as atrações, um filme sobre a vida de São Francisco Xavier.

Médicos não chegam a um acordo sobre o milagre — Para examinar os desejos de São Francisco e tentar explicar o caso cientificamente, médicos famosos do mundo inteiro reuniram-se em conferência, mas não se chegou a nenhuma conclusão. O exame mais recente feito em 1859, quando o corpo já tinha mais de trezentos anos, relatou: "O crânio no lado direito, está ainda com couro cabeludo que apresenta cabelos, apesar de ralos. Os dentes da frente estão completos, à exceção de um incisivo inferior. As duas orelhas permanecem, mas falta o braço direito. O braço esquerdo e as unhas, estão completos. As paredes abdominais acham-se cobertas por um revestimento seco e um pouco escuro; os intestinos não se acham na cavidade abdominal. Alguns revestimentos que restavam e as falanges de um dos dedos do pé estão com uma consistência bastante esponjosa". Em 1782, para confirmar a devotos que o santo continuava em Goa e que não fora roubado pelos jesuítas, perseguidos na época pelo governo de Portugal, o corpo de Xavier foi exposto ao público. A outra exposição ocorreu somente em 1859. A partir de então, elas se sucederam em intervalos de aproximadamente dez anos entre 1890 e 1961, ano em que Goa deixou de ser colônia portuguesa e passou a pertencer à Índia.

Em 1964 foi a penúltima vez que os devotos de São Francisco Xavier puderam ver o seu corpo. A última, no dia 5 de janeiro passado, quando, em filas enormes, os homens passaram pelo lado esquerdo do caixão e as mulheres pelo lado direito. O santo estava com o rosto voltado para a abóbada da catedral dedicada a Santa Catarina. Ele foi transportado da Basílica de Bom Jesus, onde repousou normalmente num esquife de prata, para a catedral, em procissão que percorreu um quilômetro.

Os peregrinos assistiram também a espetáculos culturais, concertos e danças, além de uma exposição que conclamava a união das religiões através de mostras de colossais estátuas de gesso de deusas e deuses indianos caminhando de mãos dadas com São Francisco. O

Nas visitas ao santo, em Goa, as mulheres passavam pela direita e os homens pela esquerda do esquife.

não poder suportar o balanço do navio, desembarcou para descansar. Pensava em iniciar sua missão de cristianização logo que recuperasse a saúde. Aos cuidados de um médico inepto, submeteu-se a uma sangria que o levou à anemia e ao delírio, que foram se agravando até sua morte, no dia 3 de dezembro. Pouco antes de morrer, fixou os olhos num crucifixo e disse: "Em ti, meu Deus, depositei todas as minhas esperanças. Não me deixes nas trevas eternas".

O milagre começou com quatro sacas de cal — O funeral de Xavier foi simples e calmo. Compareceram apenas um chinês convertido, Antônio, dois escravos mulatos e um piloto português do *Santa Cruz*. O relato de Antônio: "Morto, o abençoado padre parecia estar feliz e tão contente que se poderia pensar que ainda estava vivo. Tendo cavado uma sepultura profunda, colocamos o corpo dentro do caixão e estávamos prontos para cobri-lo com terra. Quando um dos presentes sugeriu a mim que seria uma boa idéia colocar cal virgem dentro do caixão, por cima e por baixo do corpo; desta maneira a cal iria consumir a carne e deixar apenas os ossos, caso alguém resolvesse levá-los para a Índia. Então, tornamos a retirar o caixão, conseguimos quatro sacas de cal e colocamos duas sob o corpo e duas por cima. Em seguida, pregamos a tampa do caixão novamente e enchemos a cova de terra".

Dois meses mais tarde, quando o *Santa Cruz* estava pronto para retornar a Goa, o capitão do navio ordenou a seus homens que examinassem a condição dos ossos. Quando eles abriram o caixão, encontraram o corpo "inteiro, com bom cheiro; as carnes macias e as veias cheias de sangue. Até a fisionomia era a mesma do momento da morte". Para apresentar uma prova ao capitão, os homens, ainda pasmos, cortaram um pedaço de carne perto do joelho esquerdo e o sangue fluiu livremente. Esta foi a primeira das múltiplas provações pelas quais o corpo do santo iria passar.

O *Santa Cruz* partiu no dia 17 de fevereiro de 1553, levando o corpo de Xavier para Malaca, na Malaia, onde ficou enterrado até ser conduzido a Goa. Lá, numa Quinta-Feira Santa, 15 de março de 1554, Xavier foi levado em procissão do navio para a Igreja de Nossa Senhora Del Monte.

Antes do enterro, o corpo de Xavier ficou exposto quatro dias no colégio de São Paulo, para que os devotos pudessem vê-lo, tocá-lo e beijar-lhe os pés. Esta foi a primeira exposição pública e o primeiro "beijamento".

Uma nobre portuguesa arrancou um dedo do santo — Tanto os devotos como os representantes da Igreja começaram a pilhar o corpo para tirar uma relíquia. A nobre portuguesa Dona Isabel de Carom arrancou com os

Faça seu jogo

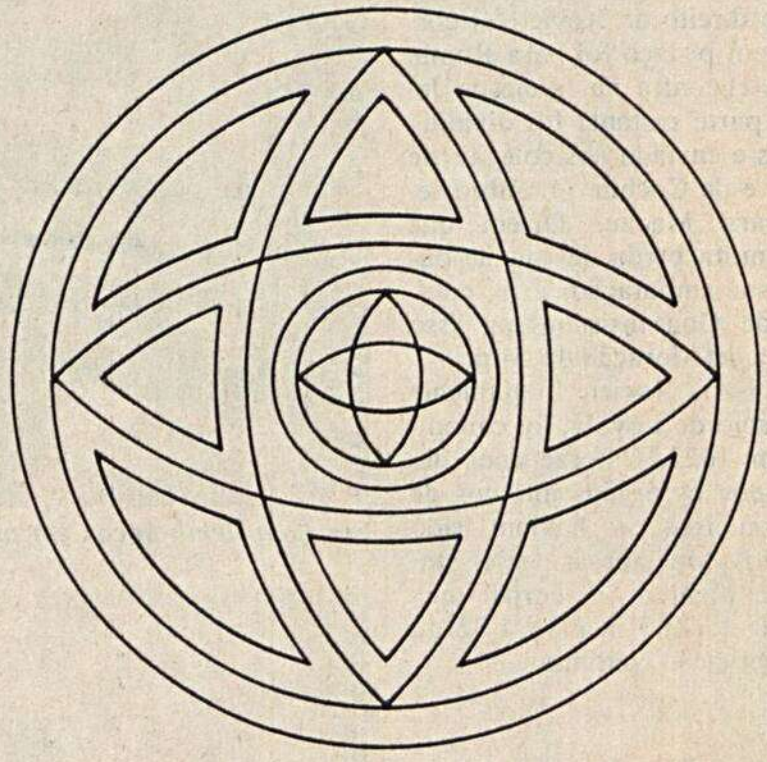
1

IV VI

Maior que 10

Você é capaz de juntar os dois números romanos acima — correspondentes a 4 e 6 na numeração arábica — de maneira que o resultado seja maior que 10?

2



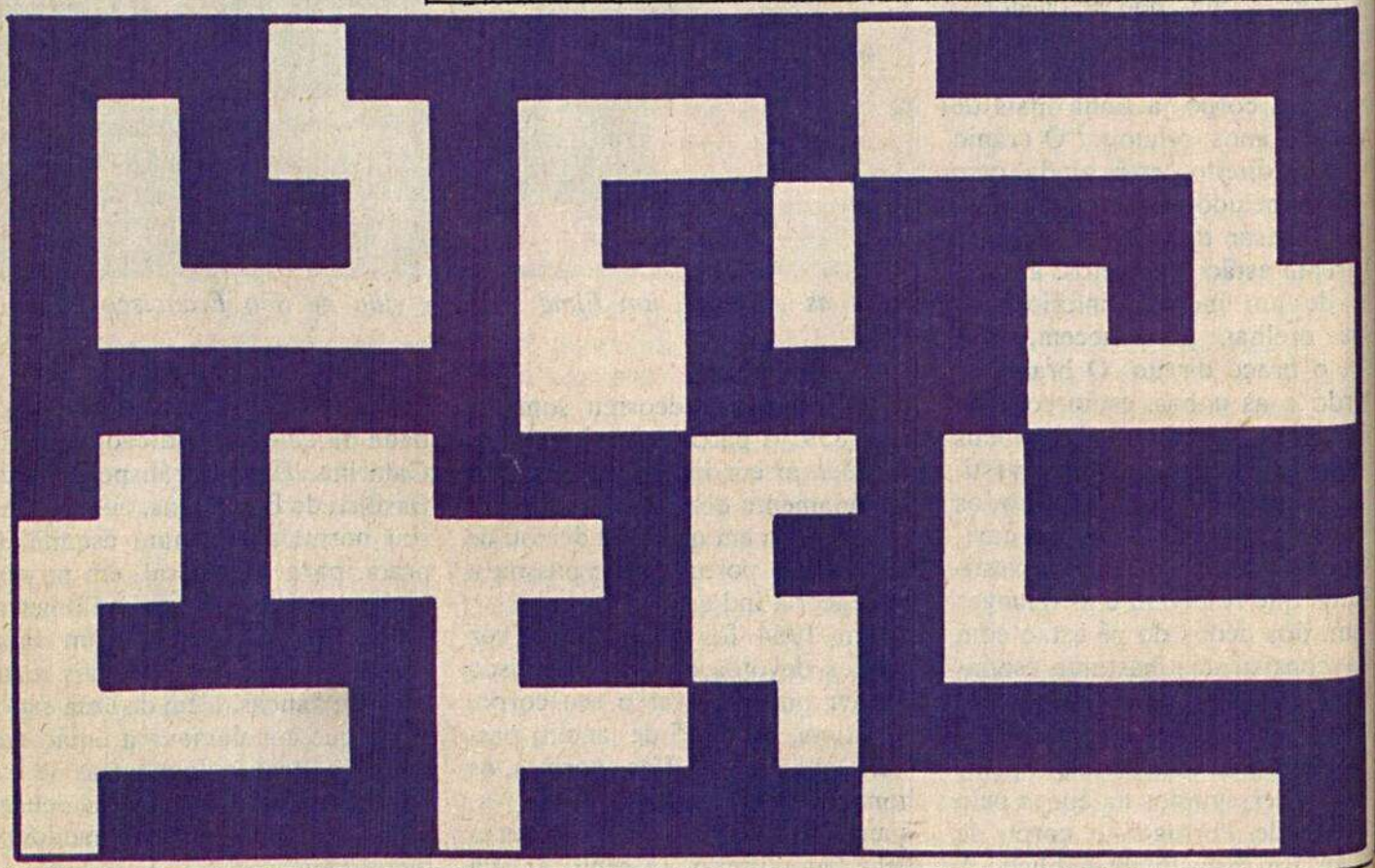
Furos

Você sabe dizer quantos furos a ponta do compasso fez no papel, ao ser traçada esta figura?

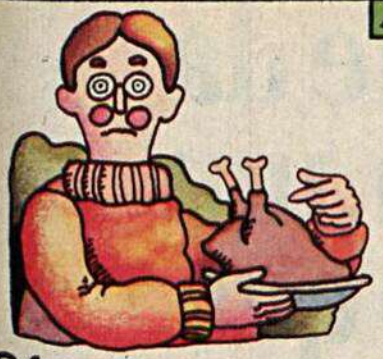
3

Porcentagem

Examine bem o quadro abaixo e diga que porcentagem de sua superfície é coberta pela parte branca. É perfeitamente possível descobrir isso sem usar réguas nem calcular os centímetros quadrados da área branca ou da de cor. Observe, raciocine e faça apenas o cálculo da porcentagem ou, pelo menos, responda qual das duas cores cobre área maior.



4



O frango

João Vice-versa detesta carne de ave mal assada, mas sua cozinheira nunca acerta. Hoje, ele perdeu a paciência e devolveu o frango para a empregada pôr no forno outra vez. Ele falou bons desaforos, mas aproveitou para dizer uma daquelas frases simétricas em que é especialista.

_ _ _, _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
1 2 3 3 4 4 1 - 5 1 6 1 5

_ _ _ _ _ _ _
1 4 4 3 3 2 1

Substitua os números pelas letras abaixo e leia a frase de João, da esquerda para a direita ou no sentido inverso.

A-A-A-A-B-E-E-E-E-E-E-M-M-S-S-S-S-V-V

5

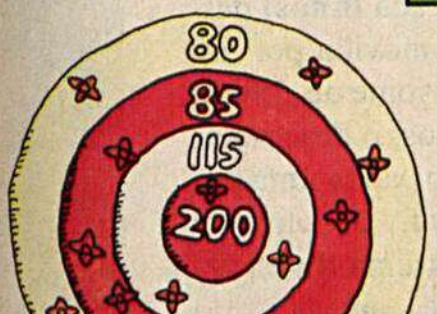
Os especialistas

Por uma coincidência — difícil de acontecer, convenhamos — os médicos-chefes das várias clínicas de um grande hospital têm seus nomes compostos das mesmas letras contidas por suas respectivas especialidades. O **cardiologista**-chefe, por exemplo, chama-se **Odair Costa Gil.**

Mude as posições das letras de cada nome e descubra em que ramos da medicina são especialistas os doutores:

1) TÚLIO G. ROSA
2) RUI C. GIRÃO
3) TITO PEDROSA
4) EGISTO G. NICOLA
5) O.T. BRETAS
6) LINEU S. ROGATO
7) URIAS Q. PITA
8) C.NICOLI
9) DARIO T. GOLIAS
10) LAÍS GIOTO
11) IARA GERT
12) GERALDINO S. TINOCO
13) ANETTE ASSIS
14) ADA PETRI
15) GLÓRIA DE MATTOS

9

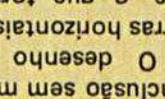


Tiro ao alvo

Praticando tiro ao alvo, Artur, Bruno e Carlos disparam cada um o mesmo número de vezes. Carlos fez 50 pontos menos que Bruno e Artur obteve 100 mais que Carlos. O alvo acima mostra as setas atiradas pelos três. Os números indicam o valor de cada faixa. Descubra em que faixas acertaram os tiros disparados por cada um dos rapazes.

Respostas:

1 — O resultado maior que 10 que você pode achar, juntando os dois números, é 11 — XI em numeração romana. Para conseguir isso, você deve cortar o número **IV** e colocá-lo, de maneira invertida, embaixo do número **VI**, fazendo coincidir os vértices dos dois **V**, a fim de formar um **X**;



2 — São 9 os furos.

3 — A superfície branca é a menor. Pode-se chegar com segurança a essa conclusão sem medir as áreas. O desenho é composto de barras horizontais e colunas verticais, o que torna possível visualizá-lo como uma sucessão de pequenos quadrados que podem ser facilmente contados. Para o total de 160 quadrados — 10 verticalmente por 16 horizontalmente — apenas 72 são brancos, o que corresponde a 45 por cento da superfície.

4 — Eva, asse-me bem essa ave.

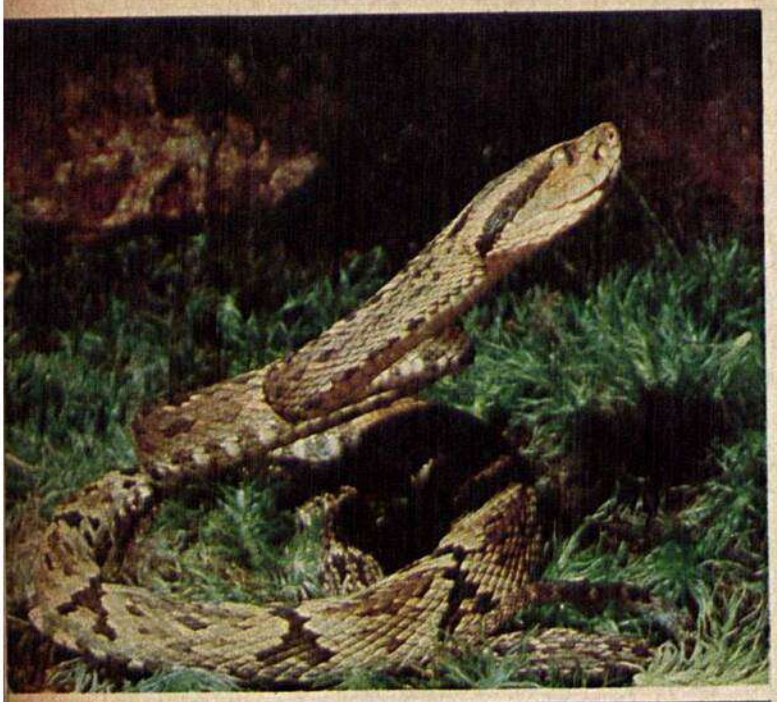
5 — 1) Urologista; 2) cirurgião; 3) ortopedista; 4) ginecologista; 5) obstetra; 6) neurologista; 7) psiquiatra; 8) clínico; 9) radiologista; 10) tisiologa; 11) geriatra; 12) endocrinologista; 13) anestesista; 14) pediatra; 15) dermatologista.

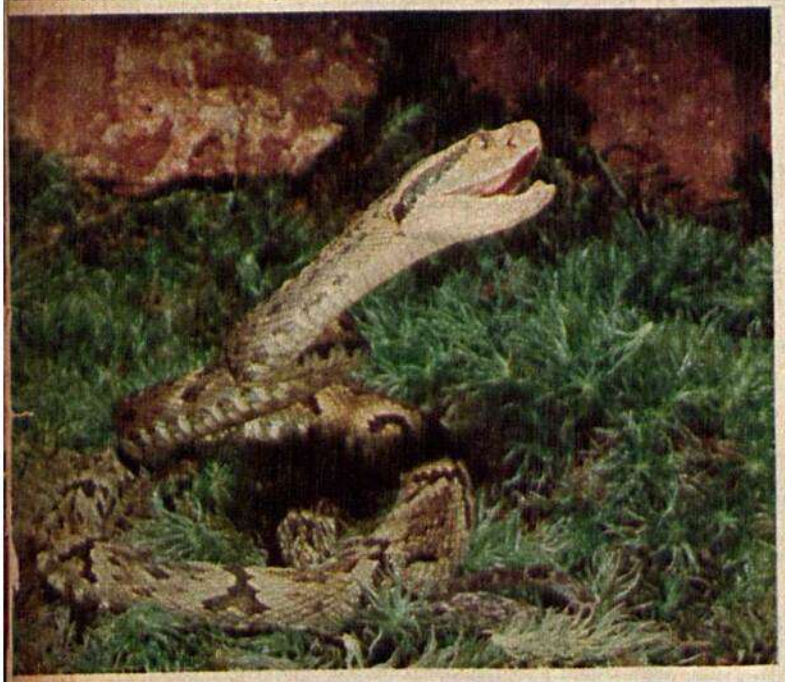
6 — A posição das setas indica o total de 1 170 pontos. Deduzindo-se desse total os pontos de Artur e de Bruno que excederam os de Carlos e dividindo-se o resultado por 3, teremos os pontos feitos por este último: 1 170 - 150 = 1 020; 1 020 ÷ 3 = 340. Bruno, portanto, marcou 390 pontos e Artur obteve 440. Como há 12 setas no alvo, cada atirador fez 4 disparos, que resultaram na seguinte contagem:

A — 200 + 80 + 80 + 80 = 440

B — 115 + 115 + 80 + 80 = 390

C — 85 + 85 + 85 + 85 = 340





O bote da cobra, um bicho que não é tão mau assim

Ela só ataca para se defender. Mas, é claro, nunca se deve chegar perto.

TEXTO E FOTOS DE ROBERTO MUYLAERT TINOCO

Quando a jararaca (fotos) desfere o bote, ela é movida por um dos dois motivos: fome ou defesa. Em ambos os casos, o desenrolar do ato é o mesmo: após uma pequena expectativa, a serpente atinge o alvo com uma distensão rápida da parte anterior do corpo. Suas presas inoculam então o veneno.

A maioria das pessoas desconhece que, para chegar a desferir o bote, a jararaca utiliza uma espécie de sismógrafo, de um verdadeiro computador para análise de moléculas e, finalmente, de um aperfeiçoado "radar térmico".

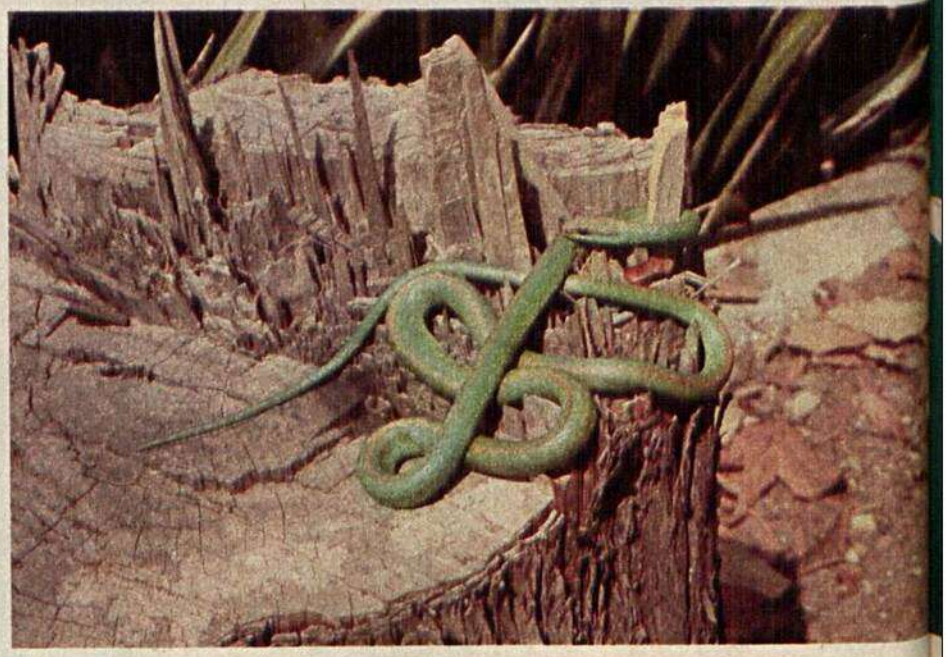
Se o homem estimula esse complicado sistema de alarma da serpente, pode estar acionando um mecanismo que o levará à morte. ▷

Com o corpo ainda entorpecido pela sua posição enrodilhada em descanso, a jararaca pressente a aproximação de alguma coisa que põe todo o seu sistema nervoso em situação de alerta. Ela percebe vibrações cadenciadas no solo, e que aumentam cada vez mais. Seus olhos só podem ajudá-la a divisar objetos muito próximos, assim, ela lança mão de um outro sistema mais aperfeiçoado — o olfato. Além disso, sua língua bífida projeta-se várias vezes para o exterior da boca, e cada vez que a cobra a recolhe, uma quantidade de moléculas dispersas no ar é trazida por aderência à língua para ser analisada em pequenos "computadores" (órgãos de jacobson) situados no céu da boca.

À medida que o número de vibrações do solo aumenta, também cresce a quantidade de partículas que sua língua recolhe. A jararaca se prepara para algo inesperado. Todo o seu sistema de alerta já programou a defesa. A cobra está pronta para o momento decisivo: o bote. A tensão do animal atinge o clímax. Sua cauda se agita numa vibração constante, o tremor da irritabilidade (o mesmo processo que faz soar o guizo das cascavéis). Sua cabeça se move em diversas direções, tentando localizar de onde aparecerá a motivação de todo o alarma que o seu sistema nervoso lhe traduz simplesmente por: Perigo!

Bruscamente a folhagem do capim se afasta e diante de seus olhos um grande vulto parece precipitar-se sobre ela. A jararaca recebe o estímulo final. Situados entre suas narinas e os olhos, um par de orifícios (fossetas loreais), espécie de possantes radares térmicos, permite-lhe perceber variações de temperatura de 1 grau centígrado em seu ambiente próximo. Com essa aparelhagem, ela consegue acompanhar as emanações de calor provenientes de um pequeno camundongo durante a noite e, mesmo sem enxergá-lo, desferir o bote sobre ele com extrema precisão. Assim, a onda de calor que acompanhou o grande vulto ameaçando pisá-la é captada pelas fossetas loreais. Como conseqüência imediata, toda a musculatura que envolve a parte dianteira do corpo da jararaca distende-se subitamente, projetando sua cabeça com a boca escancarada e as presas de veneno em riste contra o inimigo. A boca fecha-se sobre uma superfície macia. Suas glândulas salivares se comprimem e deixam escoar pelos pequenos canais das duas presas dianteiras, uma substância tóxica e digestiva que sempre auxiliou na obtenção e digestão da comida. Porém, a situação agora é de perigo e a jararaca volta imediatamente à posição de defesa, pronta para uma nova investida, se necessário. Passam-se alguns momentos, tudo parece calmo e ao redor da cobra; a orla de capim amarelado emoldura um pequeno círculo de céu azul.

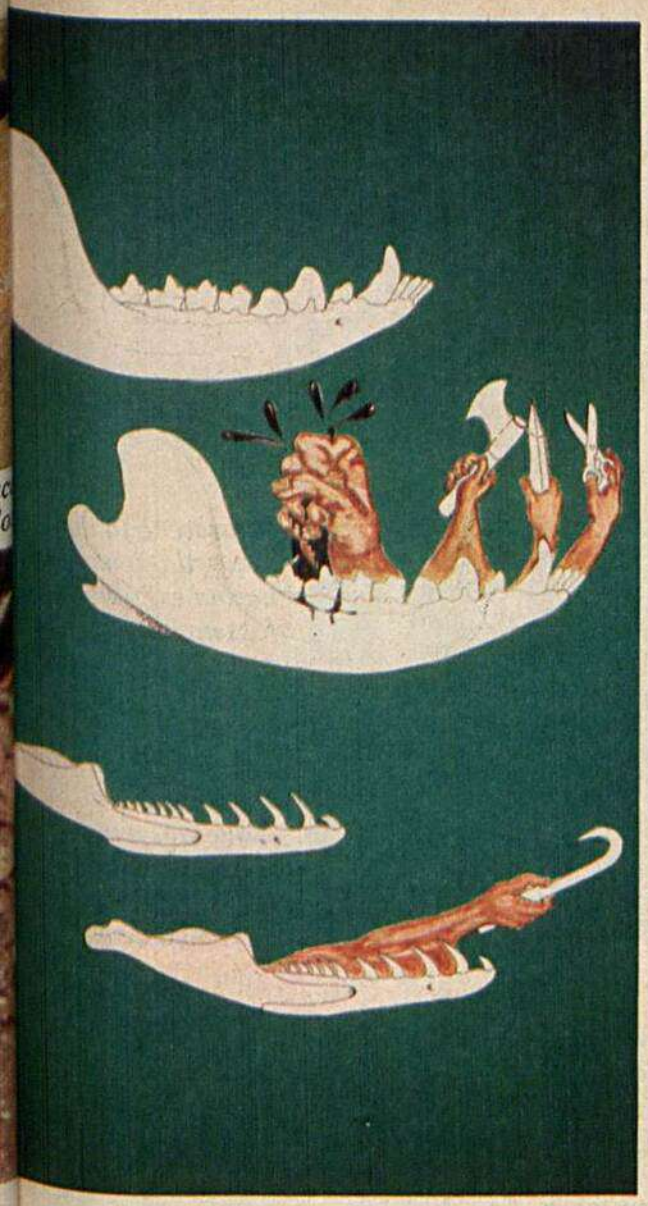
Um amontoado de pedras pode esconder uma jararac
Abaixo, a cobra-cipó, ágil e muito velo



Subitamente, uma violenta pa cada é desferida em seu corpo e logo em seguida, outra lhe parte espinha. Com a cabeça quase e magada, ela mal pode perceber quantidade de vibrações do so as emanações de calor e quand dade de partículas que sua lín poderia recolher. Todo o seu p feito aparelhamento sensorial en em colapso. A jararaca se conto enquanto as pancadas se suced ritmando o espetáculo de suas d radeiras acrobacias.

O animal está morto.

O grupo de homens se entreol Ofegantes, suados, jogam fora s porretes e correm para o com nheiro ferido. Examinam-lhe perna com aflição e observam marcas deixadas pelos dentes ofídio. Um filete de sangue com a escorrer pelo ferimento. A víti



Acima, à esquerda, crânio de serpente venenosa com presas recolhidas, ao lado do crânio da jibóia (cobra não-venenosa) com sua dentição bem uniforme. Na foto maior, comparação entre as mandíbulas de um mamífero carnívoro e as de uma cobra não-venenosa. Note-se a variedade de funções dos dentes do mamífero — cortar, perfurar, esmagar. Na cobra, todos os dentes puxam o alimento ao tubo digestivo, sem mastigá-lo.

se contrai com as primeiras dores e, ao lado do corpo destroçado da jararaca, começa também a se contorcer sobre o capim.

Nas serpentes venenosas do grupo ao qual pertence a jararaca, desenvolveu-se, após um largo processo de mutações, um mecanismo aperfeiçoado de comunicação de glândulas salivares com as presas dianteiras.

O conteúdo tóxico e digestivo segregado por essas glândulas, ao penetrar nos corpos dos animais que servem de alimento à serpente, produz não só o envenenamento que os leva à morte, como também inicia uma "digestão" ao destruir progressivamente os tecidos de suas entranhas. Isso compensa a incapacidade das cobras de mastigar. Seus dentes, ao contrário do que ocorre com outros animais carnívoros, servem apenas para reter a vítima e ajudar a introduzi-la pela goela até o tubo digestivo. Para executar esse trabalho, os dentes das cobras agem como ganchos dirigidos para trás e são auxiliados por movimentos alternados das mandíbulas.

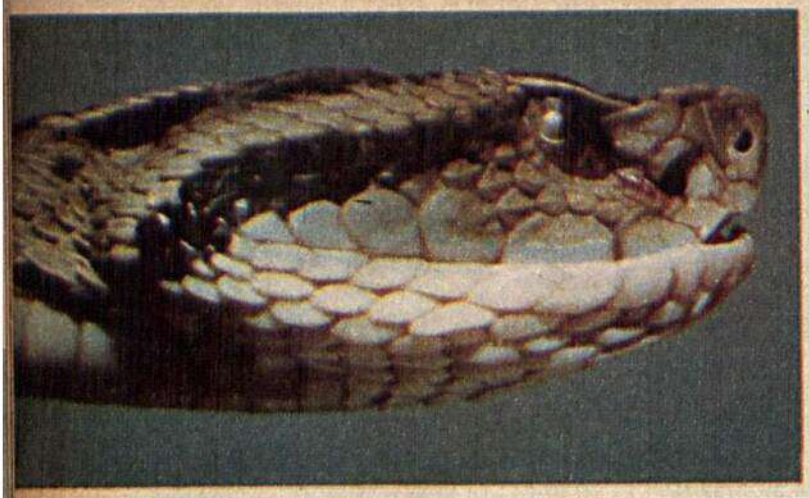
Não existe maldade ou premeditação no ataque de uma serpente. A jararaca se defendeu, irritada por uma série de sensações causadas pela simples aproximação de um ser humano. A casualidade promoveu o encontro. Homem e cobra se defrontaram. A jararaca está morta. O que acontecerá ao homem?

Cercado por companheiros que não sabem como socorrê-lo, sua vida dependerá da quantidade de veneno inoculada, sensibilidade de seu corpo ao tipo de veneno, seu estado geral de saúde e desenvolvimento físico (um adulto reage bem melhor do que uma criança). Se esses fatores lhe forem favoráveis, ele poderá sobreviver. Caso contrário, sem os cuidados adequados, morrerá. E provavelmente não estaria correndo risco nenhum se simplesmente estivesse usando botas. Pois, assim como ele, 80% das vítimas de picadas de cobra são atingidas na região compreendida entre o joelho e o pé.

Os mitos sobre as cobras venenosas — A maioria das pessoas preocupa-se em saber como distinguir uma cobra venenosa de outra inofensiva. Infelizmente, certos conceitos amplamente divulgados, sobre essa técnica, falham devido a diversas exceções.

Assim, a famosa cabeça triangular das cobras venenosas está presente em inúmeras espécies desprovidas de veneno, tais como a gibóia, enquanto que as corais verdadeiras têm a cabeça completamente arredondada. Alguns falam em caudas curtas e grossas, mas sem uma outra cobra para comparação, como um leigo irá saber quando uma cauda é considerada curta e grossa?

Quanto ao problema das corais, o colorido é mais que suficiente para caracterizá-la. A diferenciação entre espécies perigosas e as demais, no entanto, é muito difícil para leigos. Portanto, um conselho: jamais tente pegar uma cobra com bonitos anéis vermelhos, pretos e amarelos em torno do corpo, ▷



A jararaca (acima à esquerda) tem, entre narina e o olho, a fosseta loreal. Suas pequenas escamas invadem a cabeça (ao lado, à direita). As não-venenosas como as cipó (ao lado, à esquerda) têm a cabeça coberta por placas. Acima, a diferença de escamas

mesmo que ela se mostre mansa, pois os acidentes com corais, embora raros, quase sempre se sucederam por manuseio daqueles que "tinham certeza" de que ela era inofensiva.

Para prendê-la, o Instituto Butantã, em São Paulo, fornece gratuitamente, um laço e caixas especiais. Os répteis devem depois ser enviados ao instituto. Por serem raras, eles estarão contribuindo enormemente para a produção do soro anti-elapídico (anticoral) o que deverá salvar inúmeras vidas.

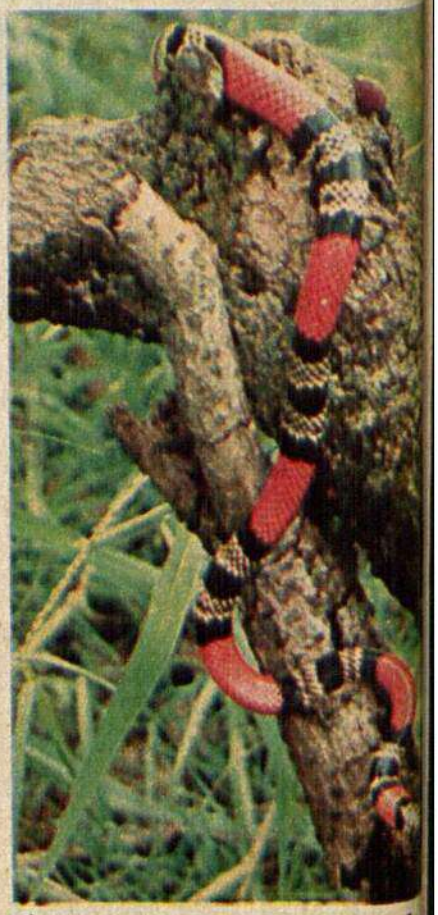
Com exceção das corais, todas as cobras perigosas para o homem em território brasileiro apresentam características que tornam infalíveis o seu reconhecimento.

A "fosseta loreal", aquele orifício que já foi descrito como a abertura de um radar térmico da cobra, está situada entre as narinas e os olhos. Ela é encontrada não só na jararaca e suas parentes como a urutu, a jararacuçu, a cotiara, a caiçara etc., como nas cascavéis e na surucucu.

A pele das cobras é formada na parte dorsal por séries de escamas: lisas nas cobras não-venenosas e "vincadas" em forma de telhadinhos nas espécies perigosas. Essas escamas com a forma de telhadinhos chegam a recobrir parte da cabeça nas cobras venenosas. As outras espécies apresentam a cabeça recoberta por placas bem maiores que as escamas do corpo.

Uma grande parte de cobras venenosas é encontrada à beira de lagoas e riachos freqüentados pelos amantes da pesca. Elas lá estão à espera dos pequenos roedores de que se alimentam, para surpreendê-los quando vão beber água.

Se você gosta de acampar durante as férias, seria aconselhável um bate-papo com técnicos do Instituto Butantã, pois hoje em dia já se pode estabelecer através de mapas, as zonas de ocorrência das diversas espécies venenosas. Assim você poderá transportar o soro adequado para o lugar onde pretende acampar. Caso more fora de São Paulo, escreva ao Instituto Butantã (Caixa Postal 65, São Paulo, SP), pedindo informações. ○



É difícil diferenciar uma coral venenosa de outra não-venenosa. O melhor é evitá-las sempre.

A cobra-cega não é cobra, mas um lagarto adaptado à vida subterrânea. Ela não é venenosa. Mas morde.

Dez providências para salvar uma vida

Ao socorrer alguém mordido por cobra procure lembrar-se destas instruções:

1 — Não mova o paciente (e nem mesmo o membro atingido), sem necessidade, a não ser que tenha de levá-lo a um local onde se possa encontrar o soro adequado. Caso o socorro possa chegar até ele rapidamente, é melhor deixá-lo esperando.

2 — Logo após a mordida ou pelo menos dentro dos primeiros vinte minutos faça várias picadas de 1 a 3 milímetros de profundidade junto ao ferimento, com uma agulha, um alfinete, até mesmo um espinho ou lasca de unha. Em seguida, sugue o sangue que fruir pelos furinhos. Ajude com a compressão das mãos a saída de sangue e prossiga sugando-o e cuspindo-o diversas vezes. O veneno das serpentes não age nas mucosas da boca, portanto não oferece risco para quem praticar tal tratamento de emergência. Com isso, uma boa parte do veneno escoará juntamente com o sangue e a vítima terá grandes chances de rápida recuperação com a posterior soroterapia.

3 — Sendo possível, prepare bebidas quentes e estimulantes logo no início.

4 — Procure manter o paciente o mais calmo possível. Não demonstre a sua preocupação diante dele.

5 — Informe-se o mais rapidamente possível a respeito de um posto de saúde ou hospital onde possa ser encontrado o soro antiofídico.

6 — Não improvise garrotes ou torniquetes, a não ser que saiba usá-los corretamente, pois exigem uma técnica especial de emprego.

7 — Não faça cortes no ferimento, pois se o veneno for do tipo necrosante, haverá grande dificuldade na cicatrização.

8 — Não dê bebidas alcoólicas de qualquer espécie ao paciente, e muito menos aceite outras panacéias de "entendidos".

9 — Sempre que for possível, transporte a vítima diretamente para o Hospital do Instituto Butantã — o atendimento é gratuito, funciona dia e noite e possui campo de pouso para helicóptero.

10 — Em casos graves podem ser feitos apelos à Polícia Rodoviária ou à Força Aérea Brasileira, que sempre colaboram no transporte de feridos desse tipo e agem com a máxima presteza.

Resposta do teste **Você é o juiz** — *A empresa de ônibus foi condenada a pagar a indenização.*

Como é mesmo?

As pessoas confundem humorista com galhofeiro. Mas o humorista é um homem da maior seriedade. E, às vezes, acaba se suicidando.

Millôr Fernandes

A esperança, por mais enganadora que seja, serve ao menos para nos conduzir ao fim da vida por um caminho agradável.

Marquês de La Rochefoucauld, filósofo francês (1613-1680)

A lei do menor esforço sente-se estimulada a exercer-se plenamente e ilimitadamente toda vez que encontra alguém disposto a dificultar o esforço de pensar, trabalhar, viver.

Teotônio B. Vilela, senador pela Arena de Alagoas

O desprezo é uma pílula amarga que se pode engolir, mas que não se pode mastigar sem fazer careta.

Jean Baptiste Poquelim (Molière), dramaturgo francês (1622-1673)

É fácil ser heróico e generoso em certos momentos; o que é difícil é ser constantemente fiel.

D. Pedro II, imperador do Brasil (1825-1891)

Diplomacia consiste em lembrar o aniversário de uma senhora, mas esquecer sua idade.

Kenneth B. Keating, embaixador dos Estados Unidos em Israel

Quando o sol se vai sumir no ocaso, é esse o momento em que mais admiramos a sua magnificência.

Provérbio chinês

A ciência é para alguns uma verdadeira deusa, e, para muitos, uma simples vaca que lhe proporciona com que fazer manteiga.

Frederico Schiller, poeta alemão (1759-1805)

É melhor sonhar com a felicidade do que ter que suportá-la.

Aristóteles Socrates Onassis, armador grego (1906-1975)

A paz do coração só se mantém pelo desprezo de tudo quanto possa perturbá-la.

Jean-Jacques Rousseau, filósofo suíço (1712-1778)

A mulher não perde o sentimento da vergonha, senão muito tempo depois de ter perdido o sentimento da virtude.

John Dickinson, político norte-americano (1732-1808)

Que grande poder o do homem! Tem na sua mão fazer o que Deus aprova e conforma-se com o que Deus lhe manda.

Marco Aurélio, imperador romano (121-180)

Mantenha o Tabu.
A qualquer momento você pode se transformar em outra mulher.

Maquilagem Cremosa - Pó Compacto - Pó Facial - Blush Cake - Sombra Compacta
Delineador - Rimel - Creme de Limpeza - Loção Adstringente.

Dana
Paris - New York

TABU

Imóveis: como evitar enganos na hora de comprar.

Não deixe as armadilhas dos maus corretores levarem o seu dinheiro

A conversa dele é macia, otimista, insinuante. Seu raciocínio, envolvente, persuasivo. É simpático, parece um bom amigo.

Se você pretende comprar um imóvel, vai encontrá-lo em seu caminho: o corretor, um eficiente e obstinado agente das imobiliárias, equipado com um arsenal de argumentos para bombardear todas as suas resistências. Às vezes, age sozinho. Em qualquer caso, cuidado.

Essa é a primeira regra do negócio de imóveis. Você deve ter em mente o seguinte: raramente o corretor vai ajudá-lo a fazer a melhor compra.

Naturalmente existem corretores honestos e imobiliárias idôneas. Mas, infelizmente, nem sempre andam juntos. E, a menos que você tenha desenvolvido um método infalível de identificar as pessoas honestas pela cor dos olhos, o mais sensato e prudente é desconfiar sempre. Pois mesmo as imobiliárias idôneas podem ser vítimas de empregados inidôneos. E, nesse tipo de negócio, quando alguém ▷

perde e quase sempre o comprador.

Lembre-se de que, mesmo oscilando entre bons e maus períodos, o negócio de imóveis é tão lucrativo que, só em São Paulo, estão registrados oficialmente 10 800 corretores — e o Sindicato dos Corretores de Imóveis do Estado calcula que há outro tanto operando na clandestinidade. E em Brasília, até mesmo na miserável favela de Ceilândia, perto do Distrito Federal, instalou-se um ambicioso corretor disposto a monopolizar a compra e venda dos casebres de madeira.

REALIDADE mostra aqui que cuidados você deve tomar para evitar os truques dos maus corretores e fazer um bom negócio.

Anúncios: o primeiro passo

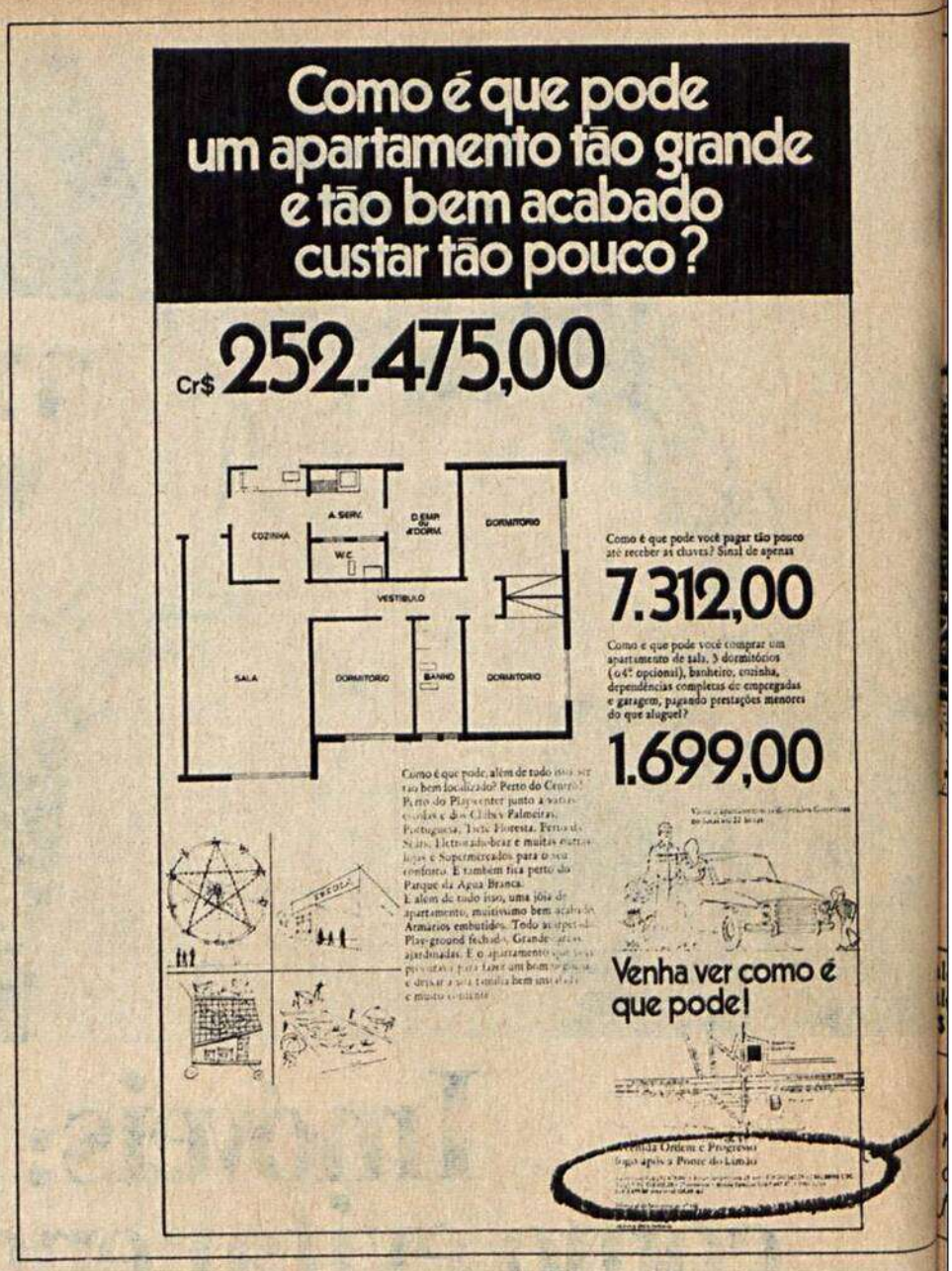
Quem quer comprar uma propriedade começa a busca olhando anúncios nos jornais. E evidentemente na propaganda de imóveis não há lugar para informações capazes de, ainda que levemente, desestimular o comprador.

As imobiliárias só publicam as condições de pagamento por exigência do Banco Nacional da Habitação quando esse organismo está financiando o projeto.

Geralmente os anúncios se limitam a registrar o valor do sinal e da primeira mensalidade. Algumas empresas nem isso fazem. Uma imobiliária carioca garante que você pode viver de frente para o mar "pela metade do preço". Que preço? Seria da dúzia da banana? Outra, paulista, afirma as vantagens de seu "Plano Verdade": 10% de entrada e 90% em prestações. Presume-se que esteja falando em dinheiro, mas o anúncio não cita um único centavo.

Em anúncios que prometem preços baixos geralmente as vantagens oferecidas são as do melhor e mais caro apartamento do edifício — no décimo andar. Mas o preço anunciado é o do mais barato, no primeiro andar, nos fundos.

Outras armadilhas:



"Perto de um conjunto de piscinas" (pode ser perto de um clube particular cujo título custa uma fortuna);

"Ao lado de área verde" (parque ou praça pública com tabuletas proibindo pisar na grama);

"Jardim luxuriante" (às vezes, simples mato. E se uma empresa apresenta projeto de Roberto Burle Marx nos planos, não quer dizer que vá executá-lo. Mas cobrará, de seus clientes, o alto custo do projeto);

"Com vista para o mar" (às vezes vista lateral e distante que você só consegue ter se ficar pendurado na janela com sua mulher segurando-o pelos pés).

Anúncios de imóveis podem ter doses tão grandes de informações enganosas que uma imobiliária Rio de Janeiro, provavelmente mendo uma congestão futura c reclamações de clientes, introdu na escritura de promessa de co pra e venda o seguinte item: " compradores declaram ter ciên de que nos anúncios e folhetos propaganda ocorreram algum falhas e imprecisões de ling gem".

Localização: cuidado na escolha

Portanto, ao seguir um anún tome nota apenas do endereço lá, baseie-se exclusivamente seus próprios critérios e conh

perde e quase sempre o comprador.

Lembre-se de que, mesmo oscilando entre bons e maus períodos, o negócio de imóveis é tão lucrativo que, só em São Paulo, estão registrados oficialmente 10 800 corretores — e o Sindicato dos Corretores de Imóveis do Estado calcula que há outro tanto operando na clandestinidade. E em Brasília, até mesmo na miserável favela de Ceilândia, perto do Distrito Federal, instalou-se um ambicioso corretor disposto a monopolizar a compra e venda dos casebres de madeira.

REALIDADE mostra aqui que cuidados você deve tomar para evitar os truques dos maus corretores e fazer um bom negócio.

Anúncios: o primeiro passo

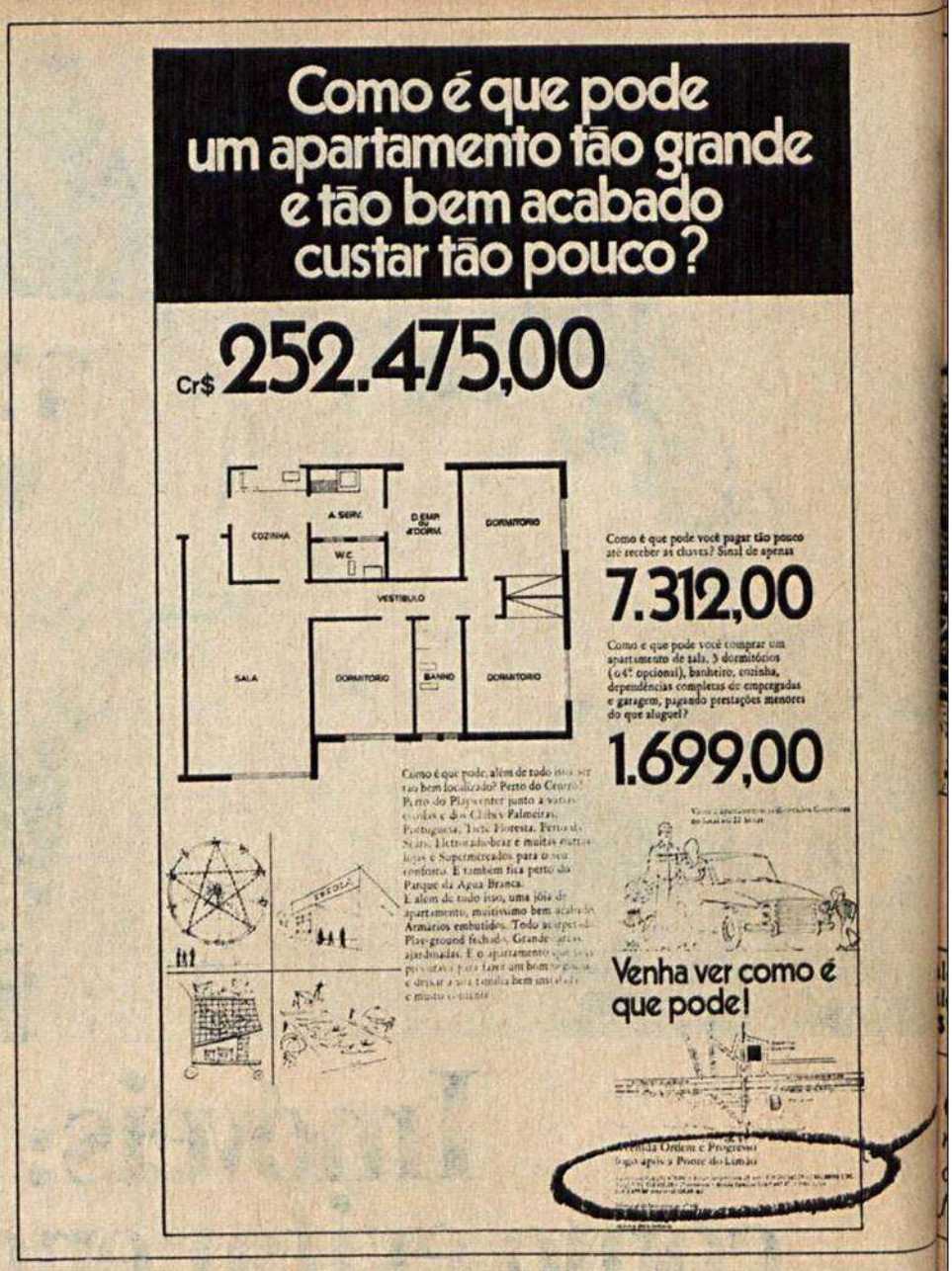
Quem quer comprar uma propriedade começa a busca olhando anúncios nos jornais. E evidentemente na propaganda de imóveis não há lugar para informações capazes de, ainda que levemente, desestimular o comprador.

As imobiliárias só publicam as condições de pagamento por exigência do Banco Nacional da Habitação quando esse organismo está financiando o projeto.

Geralmente os anúncios se limitam a registrar o valor do sinal e da primeira mensalidade. Algumas empresas nem isso fazem. Uma imobiliária carioca garante que você pode viver de frente para o mar "pela metade do preço". Que preço? Seria da dúzia da banana? Outra, paulista, afirma as vantagens de seu "Plano Verdade": 10% de entrada e 90% em prestações. Presume-se que esteja falando em dinheiro, mas o anúncio não cita um único centavo.

Em anúncios que prometem preços baixos geralmente as vantagens oferecidas são as do melhor e mais caro apartamento do edifício — no décimo andar. Mas o preço anunciado é o do mais barato, no primeiro andar, nos fundos.

Outras armadilhas:



"Perto de um conjunto de piscinas" (pode ser perto de um clube particular cujo título custa uma fortuna);

"Ao lado de área verde" (parque ou praça pública com tabuletas proibindo pisar na grama);

"Jardim luxuriante" (às vezes, simples mato. E se uma empresa apresenta projeto de Roberto Burle Marx nos planos, não quer dizer que vá executá-lo. Mas cobrará, de seus clientes, o alto custo do projeto);

"Com vista para o mar" (às vezes vista lateral e distante que você só consegue ter se ficar pendurado na janela com sua mulher segurando-o pelos pés).

Anúncios de imóveis podem ter doses tão grandes de informações enganosas que uma imobiliária Rio de Janeiro, provavelmente mendo uma congestão futura c reclamações de clientes, introdu na escritura de promessa de co pra e venda o seguinte item: " compradores declaram ter ciên de que nos anúncios e folhetos propaganda ocorreram algum falhas e imprecisões de ling gem".

Localização: cuidado na escolha

Portanto, ao seguir um anún tome nota apenas do endereço lá, baseie-se exclusivamente seus próprios critérios e conh

lor total Cr$ 252.475,00 - Financiamento em 25 anos Cr$ 202.162,25 - 2.802,00000 UPC lor UPC Cr$ 112,25 - 2º trimestre - Renda Familiar Cr$ 5.663,47 - Prestações $ 1.699,00 área total 114,60 m2

O que os anúncios de lançamento de prédios não incluem, evidentemente, são os defeitos ou os aspectos menos favoráveis de localização, construção, concepção e planos de pagamento. Para descobri-los, verifique os detalhes ou peça a ajuda de um amigo que entenda do assunto.

mentos sobre um bom acabamento, localização, pontos cardeais, etc. Ou leve consigo um amigo que entenda do assunto.

Talvez seja muito elegante comprar um apartamento decorado por um profissional famoso, com trincos belíssimos e carpetes. Mas será mais barato comprar outro, do mesmo tamanho e mais simples. A decoração você mesmo pode fazer, a qualquer tempo. E, em ambos os casos, a parte importante do prédio custa a mesma coisa.

O orçamento de um edifício de apartamentos é a soma do preço do terreno (10 a 15% do valor final da obra), do custo da estrutura e instalações, incluindo elevadores (entre 45 e 50%), do acabamento (até 15%) e do lucro da imobiliária. E são os dois últimos itens (acabamento e lucro) que fazem você pagar mais cruzeiros por um apartamento do que por outro.

Prédios de apartamentos construídos em bairros onde há apenas casas são oferecidos como oásis de tranqüilidade. Verifique, porém, se existe uma lei que proiba a construção de outros prédios de apartamentos no bairro. Pois se uma empresa já conseguiu autorização para construir no local, não há razões para acreditar que as outras passarão ao largo. E, se o lugar não for bem servido de ruas largas para escoamento do tráfego, você pode prever, para um futuro não muito distante, congestionamentos de trânsito, e desapropriações para barulhentas obras de viação.

Aliás, para evitar que de repente você seja surpreendido por um trator em sua sala de visitas, é importante verificar se o imóvel pelo qual se interessou não está no caminho de projetos urbanísticos da Prefeitura.

No quadro da página 94 você encontra a indicação de onde e como se informar sobre os projetos de urbanização de sua cidade.

Em todo caso, não se esqueça de que qualquer rua com recuo já prenuncia largas e ruidosas avenidas.

Sinal: dinheiro sem volta

Ao iniciar as negociações para a compra de um imóvel, dê sempre uma proposta mais baixa, afirmando que de maneira alguma você pode pagar o que o vendedor está pedindo. O corretor também lhe dirá que, de modo algum, o proprietário pode baixar o preço. No fim, sempre se acaba chegando a um acordo intermediário — como em qualquer feira livre. A política de preços no negócio de imóveis tem regras tão flexíveis que José Ulisses de Oliveira, dono da Ulisses Imóveis, a maior imobiliária de Belo Horizonte, é concorrente de si próprio como dono de outras duas imobiliárias com nomes diferentes.

— O mineiro é especulador por natureza e só compra depois de comparar os preços de várias firmas — explica ele.

Nem todos os corretores mentem. Mas, mesmo os que não o fazem, freqüentemente esquecem de dar certas informações. Um corretor carioca, Darcy Lopes, não vê razões para esconder essa verdade:

— Em cinqüenta vendedores, apenas cinco informam corretamente o comprador.

Em Recife, o comerciante Nílton Olímpio de Souza julgou ter encontrado o paraíso quando um corretor vendeu-lhe uma casa de campo no município de Gravatá, a 100 quilômetros da capital pernambucana. Lá, uma construtora ▷

estava prometendo verdadeiros chalés suíços, em local aprazível, sem poluição, área arborizada, com piscinas e *play-grounds*. O contrato previa prestações a partir de 294 cruzeiros, reajustáveis pelo salário mínimo e correção monetária trimestral. Mas o vendedor esqueceu de avisar o comprador de que essa correção ocorre a partir da assinatura do contrato, e não da entrega das chaves. Dez meses depois, quando Nílton recebeu as chaves, recebeu também o comunicado de que a primeira prestação seria de 630 cruzeiros. Isso, depois de já se ter conformado com o fato de que os chalés eram geminados, a pouco mais de 20 metros de movimentada rodovia, e que a construção das piscinas fora adiada para um futuro indeterminado.

Como não podia pagar, desistiu do contrato, ficou sem a casa e sem os 2 000 cruzeiros que havia dado como poupança. Dessa forma, o infeliz Nílton aprendeu uma lição fundamental para o comprador: nunca ter pressa.

Não acredite quando o corretor pede que você deixe pelo menos um sinal para garantir o imóvel, "pois já existem três interessados querendo fechar o negócio a qualquer momento". Isso é com o que ele sonha. Mas, mesmo se for verdade, paciência. A precipitação em pagar o sinal, muitas vezes pode resultar na perda desse dinheiro. A maioria dos contratos de promessa de compra prevê uma multa contratual caso haja empecilho para a concretização do negócio.

Embora o BNH exija que as imobiliárias utilizem recibos para o sinal contendo um resumo do contrato, não chega exatamente a surpreender o fato de que esses documentos jamais são encontrados nas estantes de vendas.

Ninguém monta um negócio para perder tempo e dinheiro — principalmente as imobiliárias. Se você não concordar com as condições do negócio e pretender fazer outra proposta, a imobiliária provavelmente lhe pedirá para assinar um documento chamado "proposta de compra". Cuidado: um dos itens pode determinar que, se você desistir do negócio, terá de pagar à imobiliária 5% do valor do imóvel. Se for uma casa de 300 000 cruzeiros, isso quer dizer que você pode vir a pagar 15 000 cruzeiros por nada.

Entrada: deixe uma reserva

Finalmente você resolve fechar negócio. A não ser que esteja disposto a contrair empréstimos suplementares, nunca comprometa todo o dinheiro disponível no gamento da entrada. Casa n sempre exige gastos extras. dependendo do sistema de fin ciamento, você terá de pagar ta várias.

Lembre-se também que a c cessão do financiamento pelas xas econômicas é feita de aco com a avaliação do imóvel re zado por um perito da pró instituição — e essa avalia quase sempre está abaixo da liação do próprio dono do imó Isso quer dizer que você talvez alcance o total do financiam pretendido, que vai até o máx

Evite um trator na sua sala

Para saber se há, ou não, projetos de urbanização que atingirão seu imóvel (alargamento de rua, traçado de avenida, linha do metrô, construção de viaduto ou praça etc.) você deve pedir informações nos seguintes locais:

Recife: Secretaria de Planejamento do Município, Cais do Apoio, 5.º andar. Taxa: Cr$ 18,00. Tempo de espera para resposta: de 7 a 10 dias. Documentos necessários: planta do imóvel, escritura, título de propriedade ou nome do atual proprietário, croquis (mapa rudimentar) indicando como localizar o imóvel.

Salvador: Serviço de Administração da Secretaria de Urbanismo e Obras Públicas da Prefeitura Municipal, rua Padre Vieira, 25, 1.º andar. Taxa: Cr$ 6,00 na entrega do requerimento e Cr$ 29,00 na retirada da certidão. Espera: 30 dias. Pode-se conseguir informações verbais na hora. Documentos: título de propriedade (xerox), ou autorização do proprietário para obter as informações, croquis da localização.

Brasília: Diretoria de Execuções Operacionais da Coordenação de Desenvolvimento do Planalto — CODEPLAN. Setor Comercial Sul, quadra 5, bloco C, lojas 80/90. Informações na hora, gratuitamente. Documento: croquis de localização.

Belo Horizonte: Para obras menores (alargamento de rua, prolongamento de avenida etc.), Departamento de Obras da Prefeitura, Setor de Urbanismo, no 4.º andar. Para obras maiores (pontes, viadutos, praças etc.), Departamento de Programas e Projetos da SUDECAP, rua Paraíba, 890. Em ambos os casos, a informação é dada na hora, gratuitamente. Documento: croquis de localização.

Rio de Janeiro: Departamento de Edificações da Secretaria de Obras, av. Erasmo Braga, 118, 14.º andar, sala 6. Gratuito. Espera: 10 dias. Documento: croquis de localização.

São Paulo: Departamento de Projetos da Secretaria de Obras Públicas do Município, pça. da República, 540, 10.º andar. Informação na hora, gratuitamente. Documento: croquis de localização.

Porto Alegre: Divisão de Expansão Urbana da Secretaria de Obras e Viação, av. Borges de Medeiros, 2244, 2.º andar. Taxa: Cr$ 27,30, no mínimo. Espera: 10 dias. Documento: croquis de localização, que deve ser feito em papel-manteiga, de acordo com modelo fornecido no local.

Curitiba: Prefeitura Municipal, av. Cândido de Abreu, Centro Cívico. Taxa: Cr$ 14,00. Espera: 48 horas. Documentos: croquis de localização desenhado no requerimento fornecido pela Prefeitura.

de 90% do valor atribuído ao imóvel pelo perito.

Várias instituições podem financiar sua compra: bancos, cooperativas, caixas econômicas, imobiliárias com recursos próprios etc.

A maior parte dos compradores, porém, recorre mesmo à Caixa Econômica Federal e ao Banco Nacional da Habitação que opera com o Sistema Financeiro de Habitação (SFH) através de agentes autorizados — entre os quais se inclui a própria Caixa Econômica Federal.

Uma das finalidades para a qual foi criado o SFH é a de desenvolver a indústria de construções. O sistema, portanto, só financia imóveis que tenham, no máximo, 180 dias de "habite-se". Fora desses casos, você terá de recorrer a outra instituição.

O primeiro passo para conseguir um financiamento é reunir os documentos necessários.

Desista. Não é tarefa para o comum dos mortais. Entregue-se a um despachante. Isso porque, embora tenham a garantia da hipoteca do imóvel, os agentes financeiros exigem uma fantástica parafernália de certidões e documentos cuja busca é capaz de desesperar qualquer um.

Financiamento: estude bem os planos

Chegou a hora de você estudar os planos de financiamento. Atenção: às vezes, uma pequena diferença pode fazer com que o empréstimo pretendido ultrapasse o teto oferecido pelo SFH. Nesse caso, você deve fazer bem as contas para verificar se, talvez, não seja melhor contrair um empréstimo em um banco, por exemplo, só para cobrir essa diferença.

Quanto maior for o financiamento, menor o prazo de pagamento. Para consegui-lo, é preciso depositar a poupança ou, em caso de construção, apresentar a escritura do terreno. Teoricamente, a concessão do financiamento demora de 20 a 50 dias, dependendo do agente financeiro.

Muitos corretores, porém, garantem que conseguem lubrificar as engrenagens do processo de forma a que o empréstimo saia rapidamente. Para isso, costumam cobrar uma "taxa de acompanhamento" que varia entre 1 e 2% sobre o valor do financiamento. Não é uma exigência legal. Mas, se você concordar em pagá-la, convém verificar com o proprietário se a ele também foi cobrada essa taxa. Se foi, será um caso de extorsão pura e simples. A pessoa mais interessada em que o comprador consiga logo o financiamento, é o proprietário do imóvel à venda. E as imobiliárias sabem disso.

Lembre-se de que a partir do momento em que assinar o contrato de financiamento, você atira seu dinheiro na ascendente espiral da Correção Monetária, que faz suas dívidas subirem a cada três meses. Jamais faça um contrato apertado, imaginando que seus salários subirão mais do que as prestações. Isso efetivamente deverá ocorrer (veja quadro abaixo), mas apenas a longo prazo.

Quando você for pedir um financiamento terá de declarar sua renda mensal — pois o valor máximo do empréstimo depende de quanto você ganha. O erro mais grave, no caso, é mentir a renda. As imobiliárias conhecem diversas formas de contornar o problema. ▷

O lucro na valorização

MÊS E ANO	PRESTAÇÃO	SALDO DEVEDOR	SALÁRIO	% DA PRESTAÇÃO S/SALÁRIO	ALUGUEL CORRIGIDO PELO SAL. MÍNIMO
julho 1968	301,70	20 500,00	750,00	40,14	301,70
" 1969	366,54	20 181,42	990,00	37,02	366,00
" 1970	369,81	30 234,48	1 300,00	28,44	439,00
" 1971	566,43	32 875,95	1 600,00	35,40	581,00
" 1972	556,04*	41 838,58	1 950,00	28,51	638,65
" 1973	637,77	46 160,00	2 360,00	27,02	738,00
" 1974	729,60	51 519,59	3 260,00	22,38	889,99
abril 1975	729,60	57 981,23	4 250,00	17,16	889,99

* *A prestação diminuiu por ter a CEF excluído a taxa de serviço*

Em 1968, um comprador paulista adquiriu sua casa própria com financiamento da Caixa Econômica Federal por Cr$ 24 800,00. Deu de entrada Cr$ 4 300,00 e ficou devendo Cr$ 20 500,00 para serem amortizados em quinze anos. Na tabela acima, a evolução do processo mostra que, embora as prestações tenham sido cada vez maiores, seu aumento foi sempre menor do que os reajustes salariais do comprador e do que seriam os reajustes de um hipotético aluguel se, em vez de comprar, ele alugasse uma casa para morar. Em abril de 1975, as correções periódicas haviam aumentado sensivelmente o saldo devedor. Mas a valorização do imóvel foi bem maior: ele vendeu a casa por Cr$ 200 000,00 e quitou a dívida na CEF.

levando o comprador a declarar uma renda maior do que a real. Isso ajuda a fazer a compra. Mas, se você se deixar convencer na ilusão de que vai ter um aumento salarial, ou de que bastará apertar um pouco o cinto por algum tempo, acabará descobrindo que, em vez de uma casa, comprou uma pirâmide de problemas.

Periodicamente, o Banco Nacional da Habitação promove leilões de imóveis cujas hipotecas foram executadas por falta de pagamento das prestações. Nesses leilões, é possível comprar imóveis por preços razoáveis — e com financiamento através do próprio Sistema Financeiro de Habitação (para isso é concedida uma "carta de crédito" com validade para três meses). Segundo determinação do próprio BNH, esses leilões devem ser anunciados "em pelo menos um dos jornais locais de maior circulação". Em São Paulo, por exemplo, os editais são publicados em *O Dia*, que traz anexo o *Diário Oficial* do Município.

Em todo caso, os atuais sistemas de financiamento oferecem a vantagem de um seguro pessoal: o financiado paga uma pequena taxa incluída nas prestações, e em caso de sua morte ou invalidez, o saldo devedor deixa de existir, não onerando, portanto, sua família ou dependentes.

Você também pode usar seu Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, para a poupança ou para amortizar o saldo devedor. Mas todo o processo tem de ser feito através do agente financeiro que está concedendo o empréstimo.

Veja as características dos planos de financiamento através da SFH e da Carteira Hipotecária da CEF no quadro da página ao lado.

Se você tiver dificuldades para compreender o sistema de juros e correção monetária, não se envergonhe. No Rio de Janeiro, depois de ter confessado não entender esse item no contrato, um cliente ouviu o seguinte comentário do próprio advogado da Caixa Econômica:

— Também não entendo. E trabalho aqui há anos.

Contrato: não assine sem ler

Embora seja a parte mais importante de uma transação, o contrato de compra e venda de um imóvel tem a curiosa capacidade de só aparecer no momento final de fechamento do negócio, depois de você ter empenhado algum dinheiro no sinal. Muitas imobiliárias chegam mesmo a cobrar uma taxa de serviços jurídicos pelo contrato, como se a cada novo cliente correspondesse um documento diferente exaustivamente estudado por uma equipe de técnicos.

É comum surgirem diferenças acentuadas entre as cartas-proposta e os contratos finais. Por exemplo, o acréscimo de áreas úteis com a construção de mais um ou dois andares, ou a ampliação da área do estacionamento. Isso quer dizer mais gente dividindo as quotas de co-proprietário do edifício. Lembre-se que alterar o projeto inicial e modificar as especificações é vedado pela lei — mesmo se feito com autorização da maioria dos condôminos. Só é legal se *todos* concordarem.

Mas como as pessoas raramente se preocupam em ler os contratos. freqüentemente passam pela amarga experiência de um advogado paulista, que comprou, na planta, um apartamento de cobertura, no décimo andar, e hoje mora num prédio de doze andares com dois apartamentos sobre sua cabeça.

Como garantia de seus direitos, você deve exigir o nome do cartório onde foi registrado o projeto de incorporação para obter uma cópia. A lei obriga ao incorporador fornecer tais informações.

Para se defender de futuras queixas, certas incorporadoras chegam mesmo a incluir no contrato de venda uma cláusula afirmando ter o comprador ficado 24 horas de posse de toda a papelada legal, incluindo escritura do terreno, *dossier* de incorporação e contrato de financiamento. Não assine se não for verdade. Mais tarde você não poderá alegar que não conhecia determinada condição do negóci

Muitos compradores sentem-s intimidados com a possibilidade d sequer demonstrar desconfiança "de uma firma tão conhecida". E assinam o contrato sem ler.

— Em três anos de assessoria imobiliárias, nunca vi um únic cliente ler o contrato e pedir expl cações. Mas quase todos voltar mais tarde para reclamar algum coisa — afirma o advogado pe nambucano Geminiano Jurema.

Portanto, leia bem o contrat principalmente as letras pequena Se possível, submeta-o ao julg mento de um advogado.

Preste atenção também na que tão da metragem na planta e n contrato e compare uma com outra. Há três tipos de medid usadas: a área total, que inclui apartamento, a garagem e as área comuns do edifício e que repr senta a quota-parte de propri dade; a área útil, que compreen o espaço ocupado pelo imóve incluindo a espessura das parede e a área líquida que é o espa onde você realmente vai poder locomover e colocar seus móve Esta última raramente é a q consta nos documentos. E é p isso que compradores incautos fr qüentemente descobrem (tarde d mais) que sequer têm espaço pa colocar na sala a caríssima estan recém-comprada.

No caso de operação simples compra e venda, o comprador de ter o cuidado de verificar na últi página do registro do imóvel consta realmente o nome do ven dor como proprietário. E pe para maior garantia, uma Certid do Registro de Imóveis, con mando a propriedade e inf mando se não há ônus incidin sobre o imóvel como impos atrasados, multas etc.

— O ideal nas transações compra e venda entre particula é que a corretora seja usada a nas para encaminhar o negóci que todos os acertos, inclusiv sinal, sejam efetuados entre as p tes interessadas — lembra Ju Gomes, chefe do Cartório da D gacia de Furtos e Defraudações Belo Horizonte.

Os planos de financiamento

	SISTEMA FINANCEIRO DE HABITAÇÃO (BNH)	CARTEIRA HIPOTECÁRIA DA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
Limite do financiamento	90% do valor do imóvel, até o máximo de 3500 UPC (1)	70% do valor do imóvel, até o máximo de 1 500 salários mínimos
Poupança obrigatória	10% do valor do imóvel. No caso de financiamento para construção, a escritura do terreno substitui a poupança	30% do valor do imóvel. No caso de financiamento para construção a escritura do terreno substitui a poupança
Prazo máximo de amortização (2)	De 15 anos (financiamentos maiores) até 25 anos (financiamentos menores)	15 anos
Forma de pagamento das prestações	Sistema de Amortizações Constantes (prestações variáveis e teoricamente com valor decrescente por incidir sobre o saldo devedor. Na prática, porém, como a correção monetária provoca o reajuste periódico do saldo devedor as prestações também aumentam)	Tabela Price (prestações iguais, teoricamente. Na prática aumentam por causa da correção monetária)
Juros	De 1% (para financiamentos menores) Até 10% ao ano, sobre o saldo devedor	12% ao ano, sobre o financiamento
Correção monetária do saldo devedor	A cada 3 meses, de acordo com o índice das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN)	A cada 3 meses, de acordo com o índice das Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN)
Correção monetária das prestações	Há duas opções: *Plano de Correção Monetária (PCM)* — a cada 3 meses, de acordo com o reajuste das ORTN *Plano de Equivalência Salarial* (PES) — anualmente (3)	A cada 3 meses, de acordo com o reajuste das ORTN
Seguro incluído nas prestações (4)	0,00707 sobre o valor do financiamento. Cobre: morte e invalidez do financiado, danos físicos no imóvel, danos físicos causados a terceiros em acidentes da construção e crédito interno (falência da construtora, atraso das prestações)	0,00707 sobre o valor do financiamento. Cobre: morte e invalidez do financiado e danos físicos no imóvel.
Taxas pagas na assinatura do contrato	Até 3% sobre o valor do financiamento, até o máximo de 15 UPC; mais 1,02% sobre o valor do imóvel	1% sobre o valor do financiamento
Impostos pagos na assinatura do contrato	0,5% sobre o valor do imóvel (SISA-Imposto de Transmissão Intervivos)	1% sobre o valor do imóvel (SISA) mais Imposto sobre Operações de Financiamento (IOF) = 1% sobre a seguinte equação: (valor da 1.ª prestação multiplicada pelo número de prestações)
Espera do financiamento	20 dias, a partir da apresentação de todos os documentos em ordem	30 dias, a partir da apresentação de todos os documentos em ordem

(1) Cada UPC (Unidade Padrão de Capital) equivale a 1 ORTN (Obrigação Reajustável do Tesouro Nacional)
(2) A soma da idade do financiado mais o prazo de financiamento não pode ultrapassar 70 anos
(3) Reajuste de acordo com o aumento do salário mínimo habitacional (que é calculado pelo salário mínimo comum menos uma pequena parcela chamada "salário de produtividade")
(4) Nos dois planos, em caso de morte ou invalidez do financiado, a dívida deixa de existir automaticamente

Você conhece uma piada engraçada ou uma boa mentira?

A última piada que você ouviu, uma mentira que hoje contaram, a foto curiosa de seu fim de semana. Até mesmo notícias engraçadas publicadas nos jornais — tudo isso vale dinheiro que nossa revista está disposta a lhe pagar. Para ganhá-lo, siga a receita abaixo:

Você conhece esta? *- Veja a pág. 34*

Conhece alguma piada que possa sair nesta revista? Mande-a para o nosso endereço. Se a piada já foi publicada, não se esqueça de indicar de onde a tirou. Se a mesma anedota for enviada por mais de um leitor, a primeira que chegar terá preferência. E toda anedota que for publicada dá direito a receber Cr$ 50,00.

Cada mentira!

Histórias deste tipo serão pagas a Cr$ 75,00, quando publicadas.

Tudo pode acontecer *- Veja a pág. 6*

A fonte para esta seção é a própria vida, os fatos engraçados que estão acontecendo, diariamente, em volta de você. Às vezes, com você. O jornal diário também traz muitas déssas histórias. Ou revistas, inclusive estrangeiras. De preferência, devem ser enviados os próprios recortes. As notícias pitorescas devem vir contendo a indicação dos jornais ou mesmo revistas que as publicaram. A primeira notícia que chegar terá preferência. E será paga a Cr$ 50,00.

Em flagrante *- Veja a pág. 114*

Fotos curiosas ou engraçadas serão pagas a Cr$ 120,00, quando publicadas. As fotos devem ser em branco e preto, ampliadas em 18x24.

Histórias pessoais de interesse geral

— Podem ser humorísticas ou dramáticas, mas sempre verdadeiras e tão interessantes quanto o artigo *"Ainda estou vivo mesmo"* (Veja a página 56). E a desse tipo, publicada, será paga a nunca menos de Cr$ 300,00, a critério da redação.

As colaborações escritas devem ser, de preferência, datilografadas (mas serão aceitas também manuscritas, bem legíveis), em espaço duplo. E não devem passar de 3 000 palavras (uma linha em papel ofício tem entre doze e quinze palavras).

O nome, o endereço e a data da remessa precisam estar em todos os originais. O endereço para a remessa: revista REALIDADE, Seção (nome da seção para a qual sua colaboração é dirigida) — Caixa Postal 2372 — São Paulo — 01000 — SP. Os originais não publicados não serão devolvidos.

Os pagamentos relativos às colaborações, quando publicadas, tanto dos leitores da capital quanto dos leitores do interior, serão efetuados mediante vale postal ou valor declarado.

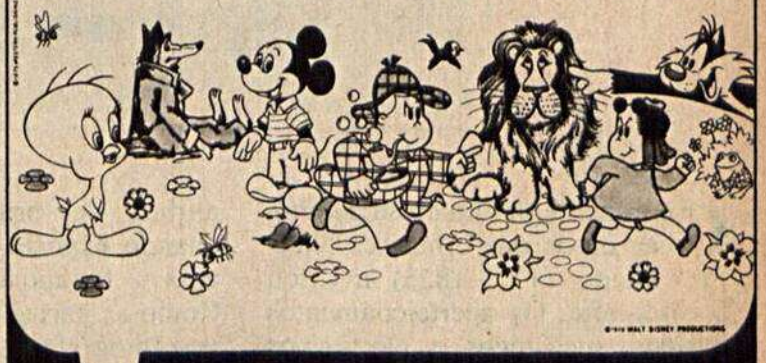
Sua barriga vai começar a ir embora hoje.

É só você pegar 140,00, comprar a Cinta Térmica Agaesse e usá-la. As gordurinhas acumuladas e celulite irão desaparecendo sem você nem sentir.
E você pode continuar saboreando todas as maravilhas da Cozinha e não precisa se estourar em eternos exercícios de ginástica.
Unissex e ajustável a qualquer parte do corpo, a Cinta Agaesse alivia ainda dores na coluna e cólicas menstruais.

AGAESSE
Demonstrações e vendas:
Av. 13 de Maio, 23 - Gr. 426
Tel.: 232-6316
Av. Copacabana, 599 - sala 405
Tel.: 256-1999
Vendas também pelo reembolso postal
Cx. Postal: 15.190 - Lapa - GB
(Basta escrever o pagamento é só no ato da entrega).

RE-112
Favor remeter _____ Cinta(s) Agaesse ☐ 110 volts ☐ 220 volts
Nome _____
Endereço _____
Cidade _____ Estado _____

me conta um conto!



Todo mundo gosta de ouvir histórias contadas pelo papai e pela mamãe.
Pra divertir seus filhos com você a Editora Abril lançou a

COLEÇÃO
conte um conto
ABRIL 25 ANOS
ilustrada em cores com personagens variados.
sempre 4 livros nas bancas

Condomínios: organize sua defesa

Se você tomar todas essas precauções, poderá ter quase certeza de que fará um bom negócio.

Há catástrofes, porém, imprevisíveis. São problemas que você não pode evitar — mas pode aprender a enfrentá-los. Às vezes, trata-se de uso de material diferente do especificado no contrato; ou venda de espaço em garagem onde não há mais vagas. O mais comum é o atraso na entrega do imóvel por paralisação das obras.

O incorporador brasileiro geralmente é um engenheiro ou firma de engenharia que se propõe a construir um edifício. Como não tem capital, recorre ao financiamento do BNH ou ao dinheiro dos compradores. Mas esse dinheiro inicial, em vez de ser destinado ao começo da construção, vai pagar os gastos com a entrada do terreno, a publicidade, o escritório luxuoso, a comissão dos corretores. Assim, para o início das obras, a firma precisa mais dinheiro, que virá com as prestações. O edifício já começa atrasado no lançamento.

Quando os prazos para a entrega do edifício deixam de ser cumpridos, de 10 a 20% dos condôminos deixam também de pagar. O círculo acentua-se até que, muitas vezes, as obras param, a maioria dos condôminos deixa de pagar as prestações e a incorporadora, baseada nisso, toma a obra para si.

Mas há um detalhe que pouca gente conhece: apesar de ser quem cuida de toda a documentação, perante a lei é a incorporadora que é contratada pelos condôminos. Uma associação formada por 2/3 dos condôminos tem poderes legais para destituir a incorporadora. Em São Paulo, nos últimos cinco anos já foram criadas cerca de vinte associações de condôminos.

Em qualquer caso, não tente lutar sozinho — uma empresa, por pior que seja, tem maiores condições de luta do que o indivíduo.

Em 1969 o paulista Reginaldo Fernandes comprou um apartamento em um edifício planejado para ter dois blocos de apartamentos. Terminado o prazo de entrega, apenas um dos blocos estava concluído — e, segundo a incorporadora, não era o do apartamento de Reginaldo. E nem de trinta outros compradores. Com o edifício desabitado, a incorporadora transformou a garagem em um rendoso *drive-in* e a calçada do edifício "familiar" passou a ser caminho obrigatório de casais efêmeros.

Quando os condôminos protestaram, a incorporadora se prontificou a ficar com o prédio, devolvendo o valor das prestações que já haviam sido pagas — sem correção monetária.

Os condôminos reuniram-se em uma associação, destituíram a incorporadora e contrataram os serviços de outra. Em virtude do atraso das obras e do aumento dos custos, o apartamento de Reginaldo, orçado, em princípio, em 45 000 cruzeiros, acabou saindo por 80 000. Em compensação, está atualmente valendo mais de 170 000 cruzeiros.

Outro problema enfrentado pelo morador de apartamento é o criado pelos maus administradores de condomínios. Algumas empresas, para conseguir o contrato, oferecem taxas reduzidas e irrea Depois, compensam cobrando e cessivamente por materiais de m nutenção que nem sempre são us dos. Se o administrador, p exemplo, afirma que consum quinze vassouras em um mês, n há como verificar se está falando verdade. Há administradores tam bém que chegam a desviar as ve bas dos condôminos para suprir próprias deficiências de caix Uma associação dos condômin pode controlar melhor a ação d administradoras do que cada u isoladamente.

A partir da entrega das chave você tem legalmente cinco an para reclamar contra irregular dades da construtora. Mas n adie suas queixas. Se as imobili rias são precisas na cobrança sua dívida, seja também severo exigência de seus direitos. Se tiv problemas, recorra à Justiça. E, casos de obras financiadas p Sistema Financeiro de Habitaç escreva para o BNH. O organism não vai cobrar a construtora. M se receber várias cartas de compr dores acusando determinada e presa, essa firma terá dificulda no futuro para conseguir no financiamentos.

Faça você mesmo a sua máquina fotográfica

Apenas com pedaços de papelão, cola, fita adesiva e um pedacinho de metal. No lugar da lente, apenas um furinho. E saem fotos como a que está abaixo.

Museu do Ipiranga, em São Paulo.

Certamente, muita coisa aconteceu desde que o francês Nicéforo Niepce (1765-1833) inventou a fotografia. Os aperfeiçoamentos ópticos, mecânicos e eletrônicos transformaram os modernos equipamentos fotográficos em máquinas bem diferentes dos enormes caixões que não tinham sequer lentes, mas só um buraco por onde entrava a luz. Contudo, o princípio continua o mesmo. Um produto químico (nitrato de prata) degrada-se quando exposto à luz, formando, sobre o negativo, os campos claros e escuros, invertidos. Isto é, as partes claras do objeto fotografado tornam-se escuras, e as partes escuras do objeto tornam-se claras. Pode-se dizer que o nitrato de prata "se queima" quando exposto à luz, adquirindo uma tonalidade cinza-opaca. Como as partes mais claras no objeto fotografado refletem mais luz, a área correspondente a elas, no negativo, vai ficar mais queimada, com um cinza mais denso.

Agora, uma experiência fascinante: construa você mesmo uma máquina fotográfica. O fotógrafo de REALIDADE, Keiju Kobayashi, fez uma de papelão. E obteve a foto que ilustra a matéria.

LISTA DE MATERIAL

Para facilitar, prepare previamente o seguinte material:

a) Um pedaço de papel vegetal medindo 7 por 10 cm.

b) Papelão de 0,5 mm de espessura (três folhas de 50 x 70 é o suficiente).

c) Papelão de 2 mm de espessura (um pedaço de 20 x 20 cm).

d) Chapa de alumínio (ou um pedaço de lata) de 0,5 mm de espessura e tamanho 8x6 cm.

e) Latinha de tinta-esmalte preta-fosca.

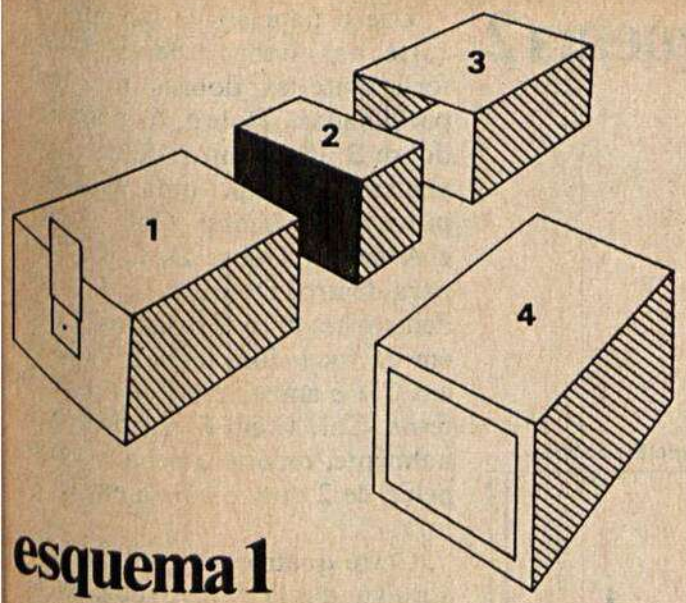
f) Pincel macio.

g) Fita colante dupla face (que cola dos dois lados).

h) Cola.

i) Tesoura, régua, esquadro, compasses etc.

j) Filme comum, de carreira 6x9 cm (tem de ser cortado em câmara escura) ou chapas avulsas compradas na medida (6,5x9 cm)



esquema 1

As peças que serão montadas — Estude cuidadosamente os desenhos: o esquema n.º 1 é do corpo principal da máquina. Ao lado, as peças a serem usadas para montar o conjunto do obturador, que irá controlar a entrada de luz na câmara.

O esquema número 2 é do chassi da máquina, peça que vai trabalhar dentro da peça anterior, de n.º 1.

O esquema n.º 3 é a tampa da câmara e vai cobrir a peça do esquema 1. Deve ser bem vedada e bem ajustada para não dar vazamentos de luz.

Finalmente, o esquema n.º 4 cujo retângulo central (I) é de papel vegetal. É uma peça interna que servirá apenas para mostrar a imagem (invertida) do objeto visado, dentro da câmara. Na hora de fotografar, deverá ser retirada e substituída pela peça n.º 2.

Use papelão de 0,5 mm. As linhas cheias são cortes, as pontilhadas são dobras. Comece recortando e tirando fora o pequeno retângulo central (I), que deve estar bem centralizado no retângulo maior (J). Corte nas linhas cheias, marque as dobras usando as costas de uma faca e régua. As dobras dessa peça são todas para dentro. Cole B e H na face externa de A. D e F na face externa de E. Deixe secar bem.

Agora, prepare o sistema de obturador. Marque o centro da peça de alumínio (K), traçando duas diagonais. Faça um furo de 0,5 mm de diâmetro com uma broca.

Se voce não a tiver, use um alfinete bem fino e um martelinho. Vá batendo o alfinete levemente, até que ele marque o lado oposto da chapinha. Vire-a e repita a operação até obter o furo. Lixe o orifício com o próprio alfinete; com uma lixa fina, as superfícies da peça. Todos esses cuidados são necessários para evitar a formação de rebarbas que prejudicariam a foto.

Usando ainda papelão de 0,5 mm recorte as peças L e M iguais, e a peça N com a janelinha central.

A lingüeta O servirá para controlar a passagem de luz pelo buraco de obturador. Cole a peça L sobre a K (alumínio) e a M sobre a L, para dobrar a espessura desta última. Cole N sobre M. A lingüeta fica solta, introduzida entre O e a peça de alumínio.

Depois de tudo estar bem seco, cole então o conjunto de obturador, bem centrado, pelo lado de fora, sobre a abertura I da peça 1. Pinte tudo de preto, por fora e também por dentro. ▷

Medidas em milímetros

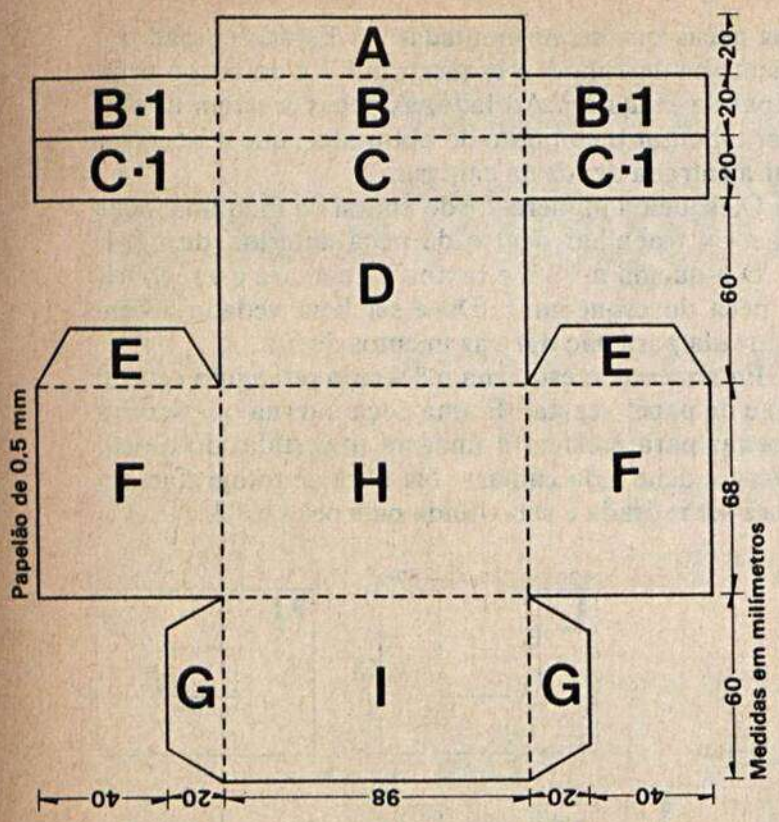
Papelão de 0,5 mm

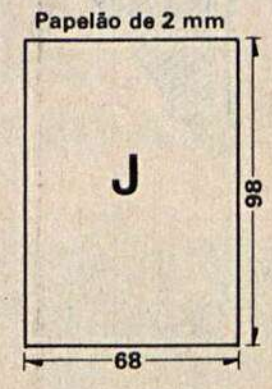
Alumínio espessura 0,5 mm

Furo 0,5 mm

Tampa do obturador

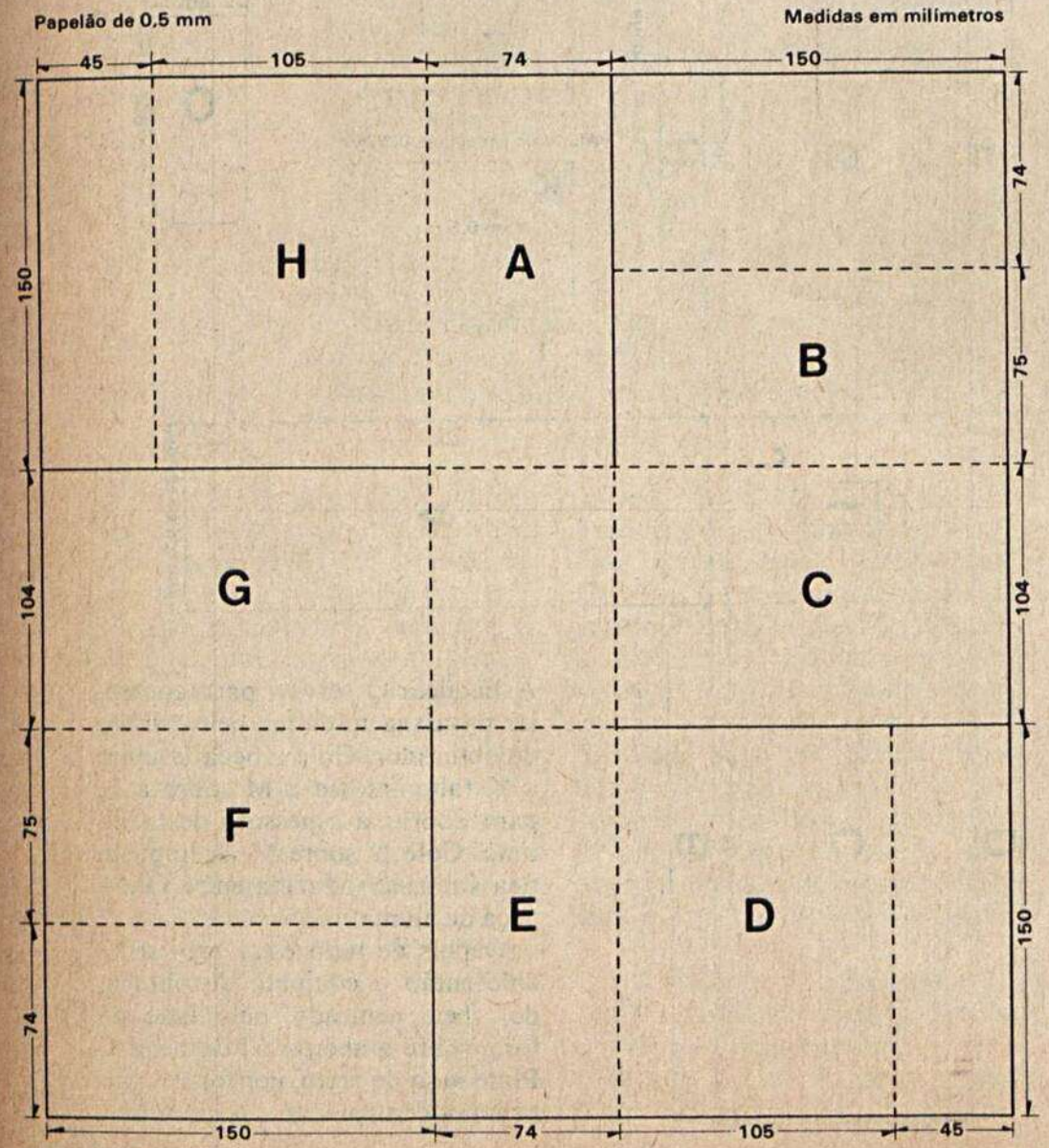
esquema 2





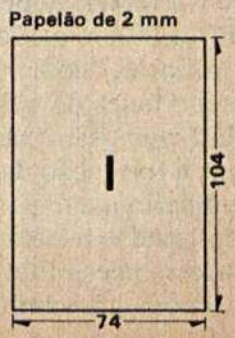
Use o papelão de 0,5 mm. R corte nas linhas cheias. Marq fortemente as dobras nas linh pontilhadas. Dobre A para fo dobre B para dentro; dobre C pa dentro, formando uma espécie puxador do chassi. Cole B em e A em D. Dobre D, E, F, G, para dentro. Dobre B-1 e C-1 pa dentro, em ambos os lados. Cole em D (nos dois lados). Cole B em C-1 e ambos em F, na parte terna. Cole G em F, por dentro. F nalmente, recorte a peça J, em p pelão de 2 mm, e cole-a em H, p fora.

Corte quatro pedacinhos de fi adesiva dupla face e cole-os n cantos de J. O filme ficará gruda nesses pedacinhos de fita. Nes conjunto, apenas a placa J pre sará ser pintada de preto.

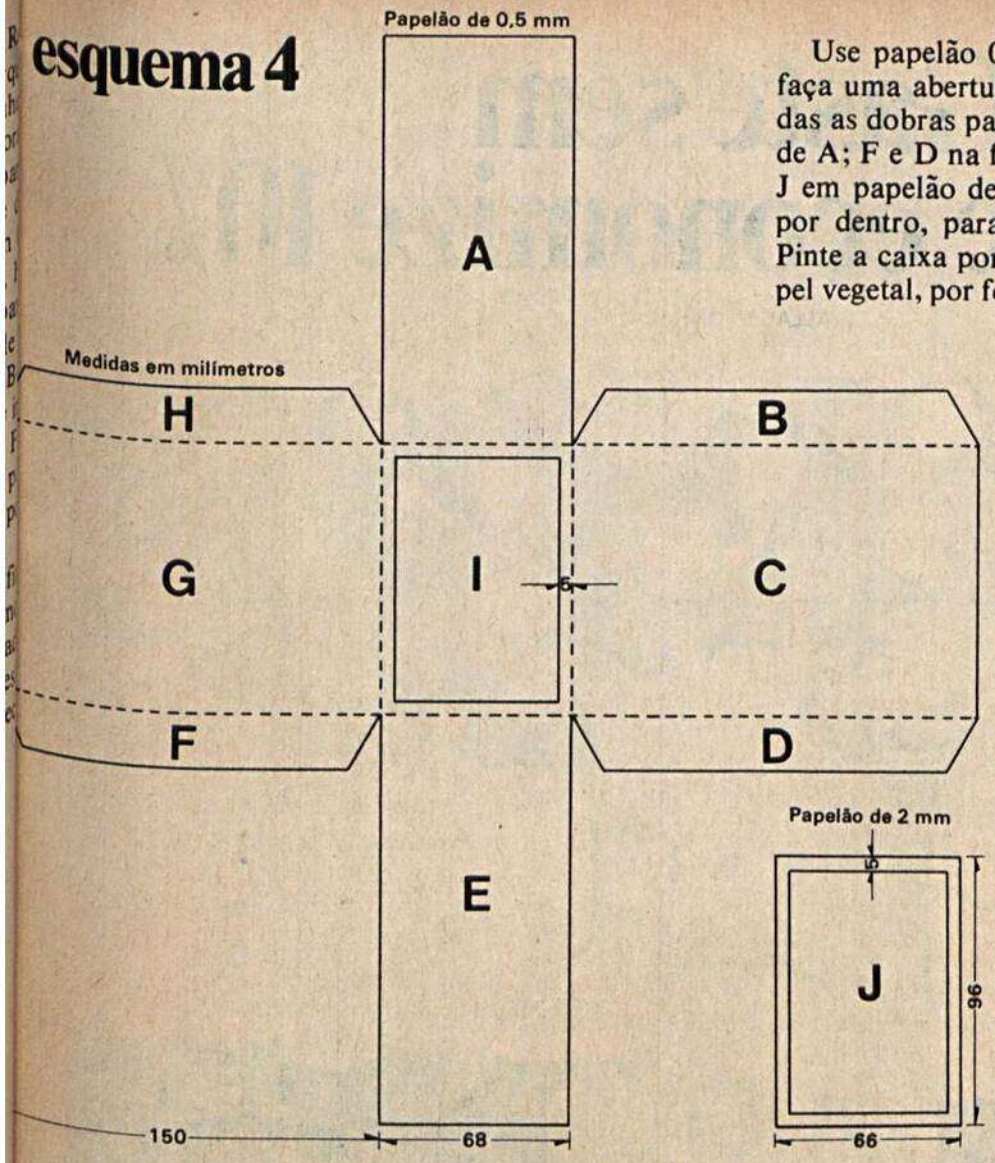


esquema 3

É a tampa da caixa. Como anteriores, use papelão 0,5 mm. corte nas linhas cheias e marq fortemente, as dobras nas pontil das. Cuidado ao riscar o esquem porque os tamanhos não são re lares. As dobras são todas p dentro. Cole B nas costas de A; sobre C; F sobre E; H sobre Vão sobrar quatro "orelhas" s tas. Elas podem ser eliminadas coladas para reforçar a caixa. R corte em seguida a peça I em pa lão de 2 mm, e cole-a no fundo caixa montada, para reforçá Pinte a peça por dentro.



esquema 4



Use papelão 0,5 mm. Recorte nas linhas cheias e faça uma abertura retangular (I) no centro. Faça todas as dobras para dentro. Cole B e H na face interna de A; F e D na face interna de E. Recorte a moldura J em papelão de 2 mm, e cole-a no fundo da caixa, por dentro, para reforçar as bordas da abertura I. Pinte a caixa por dentro e, depois de seca, cole o papel vegetal, por fora, vedando a abertura I.

Sem transportador de filmes, esta máquina só poderá operar com uma chapa de cada vez. Entre num quarto totalmente escuro, desenrole o carretel de filmes (400 ASA, de preferência) e recorte uma chapa (6x9), caso você não tenha comprado chapas avulsas. Cole-a nos pedacinhos de fita adesiva que você pôs na parte anterior do chassi (peça n.º 2), tomando cuidado para não fixá-la com a parte sensível para dentro (nas chapas avulsas há um indicador num dos cantos que evita esse engano). Introduza o chassi dentro da câmara (peça n.º 1) até que as bordas traseiras de ambas as caixas coincidam. Tampe o conjunto com a peça n.º 3. Finalmente, verifique se a lingüeta está bem ajustada na frente da câmara, vedando bem o furinho do obturador. A máquina está pronta. E você já pode sair do quarto escuro.

Trabalhe à luz do sol (de preferência fique de costas para o sol). Deixe a máquina sobre uma base fixa a uma distância conveniente do objeto, e de modo que o eixo imaginário que passa pelo furinho do obturador atinga mais ou menos o centro do objeto a ser fotografado. Agora, levante a lingüeta do obturador, sem retirá-la totalmente. Deixe a luz penetrar durante cinco segundos (é bom contar pausadamente até cinco) e então abaixe a lingüeta, tapando novamente o furinho. Depois é só revelar o filme.

Evidentemente, você pode ir melhorando, através da experiência, a qualidade das fotos.

Se quiser, por exemplo, um enquadramento perfeito da paisagem ou objeto, faça uma câmara extra (apenas a peça n.º 1). Colocando no seu interior a peça n.º 4, (com a janela de papel vegetal), você terá uma câmara de imagem. Apontando-a para o objeto e tentando visualizá-lo através do furinho do obturador, você verá no papel vegetal a imagem formada, de cabeça para baixo. Empurrando a peça interna mais para o fundo da câmara ou puxando-a para fora, notará que imagem no papel vegetal aumenta ou diminui. Assim, para saber exatamente qual o espaço que a imagem ocupará no filme, empurre a peça até que a distância entre o papel vegetal e o obturador, no interior da câmara seja de 14 centímetros — igual à distância focal (distância entre o filme e o obturador, no interior da câmara fotográfica).

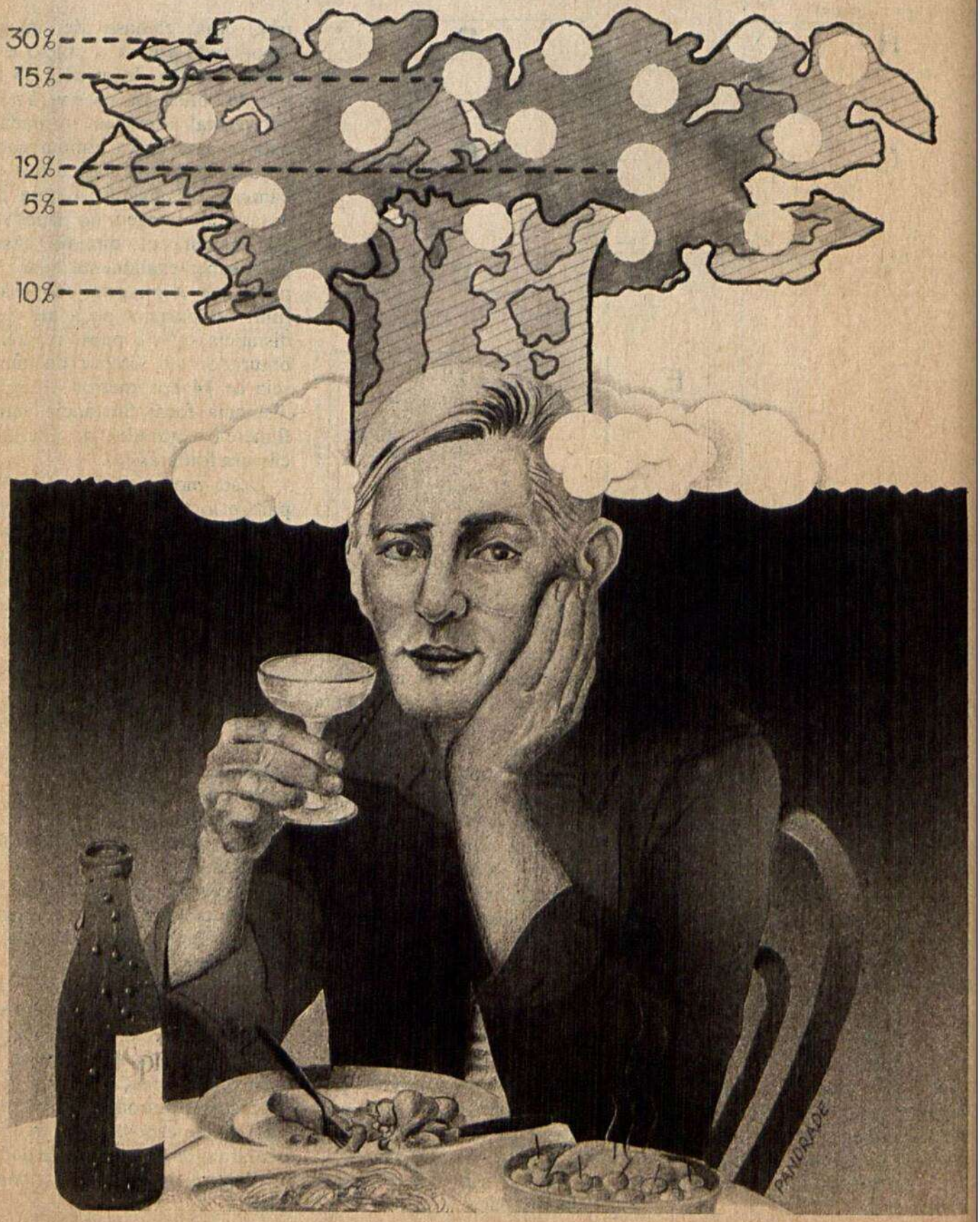
Deste modo, você poderá levar para o local a câmara de imagem e a câmara fotográfica já montada com o filme. Com a primeira você enquadra a imagem, marcando a distância e a altura ideais. Com a segunda, colocada na posição determinada, faz a foto.

Se as fotografias saírem muito claras, talvez a máquina esteja deixando vazar luz. Para corrigir o defeito, veja se a câmara não está entrando com muita folga na tampa. Se estiver, envolva-a toda com fita isolante.

Experimente também fazer fotos em dias sem muito sol, dando maior tempo de exposição. Uma experiência das mais interessantes: num desses dias nublados, use um filme mais lento (32 ASA, por exemplo) e fotografe uma rua ou uma praça, dando um tempo de exposição de aproximadamente 4 minutos. Revelada a foto, você verá uma rua (ou praça) deserta. É que os carros e pessoas em movimento não ficam expostos na frente da câmara o tempo suficiente para refletirem a luz e impressionar o filme. ○

Gaste sem culpa e economize 10%

WALLACE FONSECA



Você consegue viver com o dinheiro que ganha? Se não tem certeza, então responda com sinceridade às três perguntas abaixo:

1 — Qual era o seu saldo bancário no último dia do mês passado? Não vale a ajuda do extrato que o próprio banco lhe envia.

2 — Quais foram suas despesas, no mês passado, com transporte e com alimentação fora de casa?

3 — Você anota as despesas que faz para compará-las com as do mês anterior?

Se não foi capaz de responder a qualquer uma dessas questões é sinal de que alguma coisa anda errada com a sua contabilidade doméstica. Pode até ser sinal de que você não tem nenhum controle sobre o dinheiro que recebe, e isso acabará por lhe trazer muitos aborrecimentos. Se o provérbio diz que o dinheiro não é tudo, o humorista Millôr Fernandes já lembrou, certa vez, que tudo "é a falta de dinheiro".

Economizar, como emagrecer, dá sempre trabalho — mas o resultado é compensador.

Uma boa receita para economizar deve ser mais ou menos como aquelas dietas de emagrecer comendo com moderação. Ou seja, deve mostrar que você pode gastar nas coisas que lhe dão prazer, *desde que o faça organizadamente.* Com isso, você estará apto não só a gastar melhor, como também a *economizar pelo menos 10% do seu salário.*

Antes de tudo, um orçamento — Você já se deteve para pensar por que as empresas são lucrativas? A resposta é bastante simples: porque elas recebem mais dinheiro do que pagam. E a maneira como conseguem isso é através de um rígido controle das despesas que têm de fazer.

Qualquer empresário eficiente sabe muito bem quanto está gastando mensalmente na compra de matérias-primas, em impostos, qual o total de salários e benefícios que paga a seus empregados, etc. Sabe, igualmente, quanto pode receber, como resultado das vendas que faz. A diferença entre o que ele tem de pagar (e que chama de custos) e o que recebe, é o lucro. Se não lucrar e essa tendência permanecer por algum tempo, é falência certa; a falência, como se sabe, é a morte da empresa.

Qual é a lição que se pode tirar do funcionamento de uma empresa? *É a de que ela só vai bem se tem um bom orçamento.*

Vejamos o que acontece com as pessoas. Todas têm algum tipo de controle sobre as despesas que fazem: uma relação dos pagamentos fixos, uma estimativa de despesas variáveis, ou, ainda mais comum, o canhoto do talão de cheques.

Todos esses controles são necessários, mas são parciais. É preciso um controle ordenado e uniforme das despesas *antes* de fazê-las, e não depois. Como?

Ninguém pode saber o que o faz engordar se não descobrir quais são os alimentos que engordam, para eliminá-los. É o que devemos fazer com as nossas despesas.

Primeira providência: compre um livro-caixa, desses que se encontra em qualquer papelaria. Esse livro tem cinco colunas, como se vê na ilustração abaixo:

19		HISTÓRICO	DÉBITO	CRÉDITO	SALDO

A partir do dia de seu próximo pagamento, você vai anotar todo dinheiro que receber na coluna CRÉDITO. Anote sempre o valor bruto, sem considerar os descontos de INPS, Imposto de Renda etc. Esses valores você vai lançar na coluna DÉBITO. Assim:

1975		HISTÓRICO	DÉBITO	CRÉDITO	SALDO
31	7	Salario bruto		5 000 00	
		I.N.P.S	400 00		
		Imposto de Renda	400 00		

Feito isso, você já tem um ponto de partida para seu orçamento. Agora, marque cada gasto que fizer, grande ou pequeno, na coluna DÉBITO. Não esqueça nada, recomende também à sua mulher (ou ao seu marido) que seja muito eficiente nessa anotação.

Uma boa maneira de não esquecer gastos é comprar um pequeno bloco de anotações, desses que cabem em qualquer bolso ou porta-notas, e registrar todas as despesas à medida em que elas forem sendo feitas. No fim do dia, basta transcrever essas anotações para o livro-caixa. O livro deve ser mantido sempre em casa, e não no escritório, para que marido e mulher possam fazer os lançamentos diários.

A diferença entre o que você recebeu e o que gastou (ou seja, CRÉDITO menos DÉBITO) é o seu SALDO, isto é, o dinheiro que ainda lhe resta. No fim de cada pá- ▷

gina e no começo da seguinte, reserve uma linha para o TRANSPORTE do saldo. Dessa forma, você terá sempre um controle imediato sobre seu dinheiro sem a necessidade de estar constantemente voltando páginas e fazendo contas. O processo é o seguinte:

PÁGINA 1

3	7	Dentista	300	00							
		Taxi	10	00							
		Revista	5	00							
		Transporte							2	750	00

PÁGINA 2

1975		HISTÓRICO	DÉBITO	CRÉDITO	SALDO
3	7	Transporte			2 750 00

Essa rotina de anotações deve durar um mês. Não é muito tempo, nem exige demasiado sacrifício. No final desse primeiro mês, você estará sabendo exatamente quanto gastou.

Quando fiz essa relação de gastos pela primeira vez, quase caí de costas — eu estava vivendo com 15% a mais do que o meu salário líquido. Em outras palavras, eu tinha uma idéia aproximada de quanto ganhava, mas gastava sem levar em conta os descontos. Isso fazia com que eu permanecesse endividado, ora com cartões de crédito, ora com cheques especiais ou financiamentos bancários.

Você também certamente terá uma surpresa, especialmente se sempre fez *previsões* de despesas, e nunca *verificações*.

Mas isso é só o começo. De posse desses dados (no meu caso, fiz 120 anotações no livro-caixa nesse primeiro mês) você vai ver onde é que está gastando demais. É como o gordo que aperta a barriga e descobre as dobras causadas pela gordura na pele. O que acabamos de fazer é, portanto, o diagnóstico.

Vamos agora atacar o problema. Pegue um lápis, e faça uma lista dos itens que levam o seu dinheiro embora, num papel à parte: táxi, escolas, aluguel, médicos, livros, prestação da TV, gasolina etc.

Descubra o maior número possível de itens — Este é, possivelmente, o maior segredo da economia: fazer uma especificação muito clara dos tipos de despesas que você tem durante o mês. Não cometa o erro de criar um item chamado *Supermercado*, por exemplo. Neste caso específico, crie vários subitens, como verduras, legumes, carnes, laticínios, bebidas, artigos de limpeza, etc.

Uma vantagem que os empór tradicionais ainda levam sobre supermercados é que, em geral, o consumidor faz a grande despe do mês no empório, o dono ou rente do estabelecimento man um empregado levar a mercado para a casa do freguês com u relação das quantidades e pre dos gêneros. Assim é mais fá controlar os gastos do que com simples *ticket* de caixa do sup mercado, que só registra a soma nal do que se compra.

Outros exemplos: não faça co nas do tipo *Saúde*, mas sim u coluna para *Médicos* e outra p *Dentistas* (outra ainda para *Se ro-Saúde*, se tiver). É provável q você chegue à conclusão de que gumas visitas ao médico por si ples resfriados podem ser evita com uma simples ida ao médico seguro-saúde.

Não faça uma coluna genér sob a rubrica *Lazer*. É prefer fazer vários subitens, como *nema, Teatro, Livros, Jornais Revistas*. Lembre-se de que o or mento não deve ser feito para p vá-lo das boas coisas da vida, m para que você se organize para zá-las ainda melhor.

Uma vez determinados todos itens de gastos, lance cada um les numa folha de papel separa Você vai ter, portanto, a folha táxi, a folha de escola, a folha médico, e assim por diante. V ao livro-caixa e some quanto v gastou em cada um desses ite Pegue o total e, das *despesas va veis*, subtraia 15%. Isso é imp tante porque a precisão de eco mia total será de 10%. Como v não pode reduzir as despesas fi (como aluguel e escola, por ex plo) terá de diminuir as variáv Coloque o resultado dessa sub ção no alto de cada folha, de maneira:

JORNAIS E REVISTAS = 50.00	MEDICOS = 300.00	TAXI = 50.00	ESCOLAS = 300.00

Essa cifra que aparece no alto de cada página é o que você pode gastar em cada item determinado. Agora você está pronto para começar o seu primeiro mês de economia real. Para fazer isso é muito simples: em vez de anotar no livro-caixa, você lança cada despesa do mês no item correspondente. Some cada novo gasto ao anterior, e assim por diante, até o fim do mês. A vantagem desse processo é que você sempre sabe como estão as suas despesas num determinado item, em relação ao que você pode gastar. E pode controlar facilmente seu dinheiro eliminando despesas supérfluas. As despesas devem ser anotadas assim:

TAXI = 50,00
1-7 - 5,00
3-7 - 7,00
TOTAL 12,00
7-7 - 7,00
TOTAL 19,00

O importante é que os gastos não sejam nunca superiores ao valor que você mesmo achou suficiente e que aparece no alto de cada um dos itens.

É vital que você tenha no final desse segundo mês de organização, sempre um saldo em relação ao total de cada item previsto.

À primeira vista, você pode ter a impressão de que não dá certo, mas dá. A simples disciplina de anotar gastos, fixar um limite máximo e tentar manter-se dentro dele tem o efeito psicológico de fazê-lo lembrar-se de que o seu *limite de gastos não é o seu salário, mas cada um dos subtotais que aparecem nas folhas de orçamento.* É recomendável que você não seja rígido demais em dois itens: *Saúde e Alimentação.* Se não conseguir saldo nesses dois, aumente o teto deles pela economia que conseguir fazer com outros itens.

Mas pode ser que, mesmo com todos os seus esforços, a coisa não funcione direito. Então você está ganhando menos do que precisa para viver. E este orçamento pode ajudá-lo a programar os cortes. Você não vai, é claro, simplesmente deixar de comprar desodorante ou xampus, mas talvez chegar à conclusão de que invés de três unidades de cada um, talvez seja melhor comprar duas, ou uma até as finanças melhorarem.

Isto é, você não corta as coisas que lhe fazem bem e de que você precisa para viver. Vai apenas usá-las mais organizadamente.

E se, no fim do mês, não sobrar dinheiro? — Depois desse primeiro mês de ajuste das folhas com os itens, aí você vai implantar o método para valer, o que quer dizer simplesmente o seguinte: *tem de haver um saldo entre o que você ganha e o que você gasta, no final do mês.*

Se não for possível obter esse saldo — e o ideal, como dissemos acima, é que seja de 10%, pelo menos — você precisa tomar algumas providências. A primeira delas é fazer um crédito pessoal num banco, para escalonar o pagamento de suas dívidas mais urgentes que fatalmente existem, se você está operando com deficit, ou no vermelho, como dizem os empresários.

Mas o empréstimo só é uma boa solução se você estiver enfrentando um aperto passageiro, como casamento, nascimento de um filho, doença em família, viagem inadiável ou coisa parecida.

Se não há nada de extraordinário atrapalhando a sua rotina e mesmo assim existe o deficit, então isso é sinal de que você precisa ganhar mais. E você terá de fazê-lo, seja tratando de conseguir um aumento na sua empresa (o que não é fácil hoje em dia, já que os aumentos de dissídios coletivos estão na casa dos 30 a 40% ao ano), seja trabalhando horas extras, ou então fazendo um "bico" (ou *free lancer,* como preferem dizer algumas pessoas).

Duas observações importantes, para que o orçamento seja ainda mais eficiente:

1 — Sempre que possível, coloque um acréscimo de pelo menos 2% ao mês nas despesas de cada item. É um bom jeito de você se defender da inflação, porque ajuda a perceber como ela vai comendo a sua margem de poupança, se você não se cuidar.

2 — Naturalmente você precisa ter uma folha para o lançamento de *Extras.* Mas tente, sempre que possível, separar essas despesas em outros ítens. Ajuda bastante a melhorar o seu controle. Assim: ▷

JULHO
EXTRAS = 500,00
doces = 30,00
piquenique = 100,00
teatro = 60,00

AGOSTO
DOCES = 30,00

AGOSTO	AGOSTO	AGOSTO
PIQUENIQUE = 100,00	TEATRO = 60,00	EXTRAS = 300,00

Um último aviso: não adianta ter um bom orçamento se você não consegue controlar a conta bancária e nunca sabe exatamente de quanto dispõe. Nesse caso suas cifras estarão sempre erradas e seus cálculos idem. Use o seguinte método para não se perder:

1 — Retire todo o dinheiro que você tiver no banco. Para não correr o risco de tirar o dinheiro e depois começarem a cair cheques sem fundos, espere que todos os cheques de sua emissão já tenham sido descontados. Aí peça o saldo e retire o dinheiro.

2 — Deposite o seu salário nesse banco. Não deposite nenhum outro dinheiro durante o mês, a menos que você esteja operando em deficit.

3 — Depositado o salário, faça cheques para os pagamentos fixos do mês, como aluguel, água, luz, escolas etc. *Não importa a data de vencimento dessas obrigações, faça os cheques no começo do mês.* Assim você compromete a parte do seu salário que deve ser comprometida mesmo, não tem tentações de gastá-la, faz saldo médio no banco (o que é muito bom para obter financiamentos e crédito rotativo do tipo cheque especial) e sabe o que poderá gastar como despesa variável.

4 — Divida as folhas de um caderno em seis colunas, assim:

DIA	HISTÓRICO	CHEQUE Nº	PAGUEI	RECEBI	SALDO

Esse caderno será o seu novo extrato bancário. Com a vantagem de representar mais uma garantia contra ladrões. Você só precisará do canhoto do talão de cheques para lançar o nome do favorecido e o dia da emissão. E, se alguém roubar o seu talão não saberá qual o seu saldo bancário. Assim, terá menos chances de sacar um cheque falso. Se o fizer e este não tiver fundo, o ladrão pode dar-se mal. Essa possibilidade já o amedrontará.

O lançamento dos cheques em um caderno à parte é muito bom para o casal que tem conta conjunta no banco. Em vez de fazer a costumeira confusão de saldo sobre saldo nos canhotos de dois talões, cada um só terá de lançar os cheques que emitiu. E o controle do saldo será imediato. Por exemplo:

DIA	HISTÓRICO	CHEQUE Nº	PAGUEI	RECEBI	SALDO
3-7	Transporte				800.00
3-7	Cabeleireira (ANITA)	334556	50.00		
3-7	Livros (PAULO)	338751	40.00		
4-7	I.N.P.S empregada (ANITA)	334557	60.00		
5-7	Condomínio (PAULO)	338752	146.00		504.00

Com esse sistema você ficará sabendo a cada dia como está sua conta corrente e, se houver alguma diferença em relação ao extrato mensal do banco, será fácil fazer uma verificação no banco. Conheço várias histórias de pessoas que tinham um saldo de até 1 000,00 cruzeiros, superior ao que apresentava sua conta bancária. Como eram organizados provar o erro e recuperaram o dinheiro.

Na maioria absoluta das vez esses enganos não ocorrem p culpa dos bancos, já que as ope ções de contas correntes são h em dia realizadas por computad que, em geral, é eficiente.

5 — Chegou o fim do mês você tem saldo no banco. *Faça u cheque exatamente no valor de saldo;* assim a sua conta volta zero cruzeiro — até o depósito novo salário.

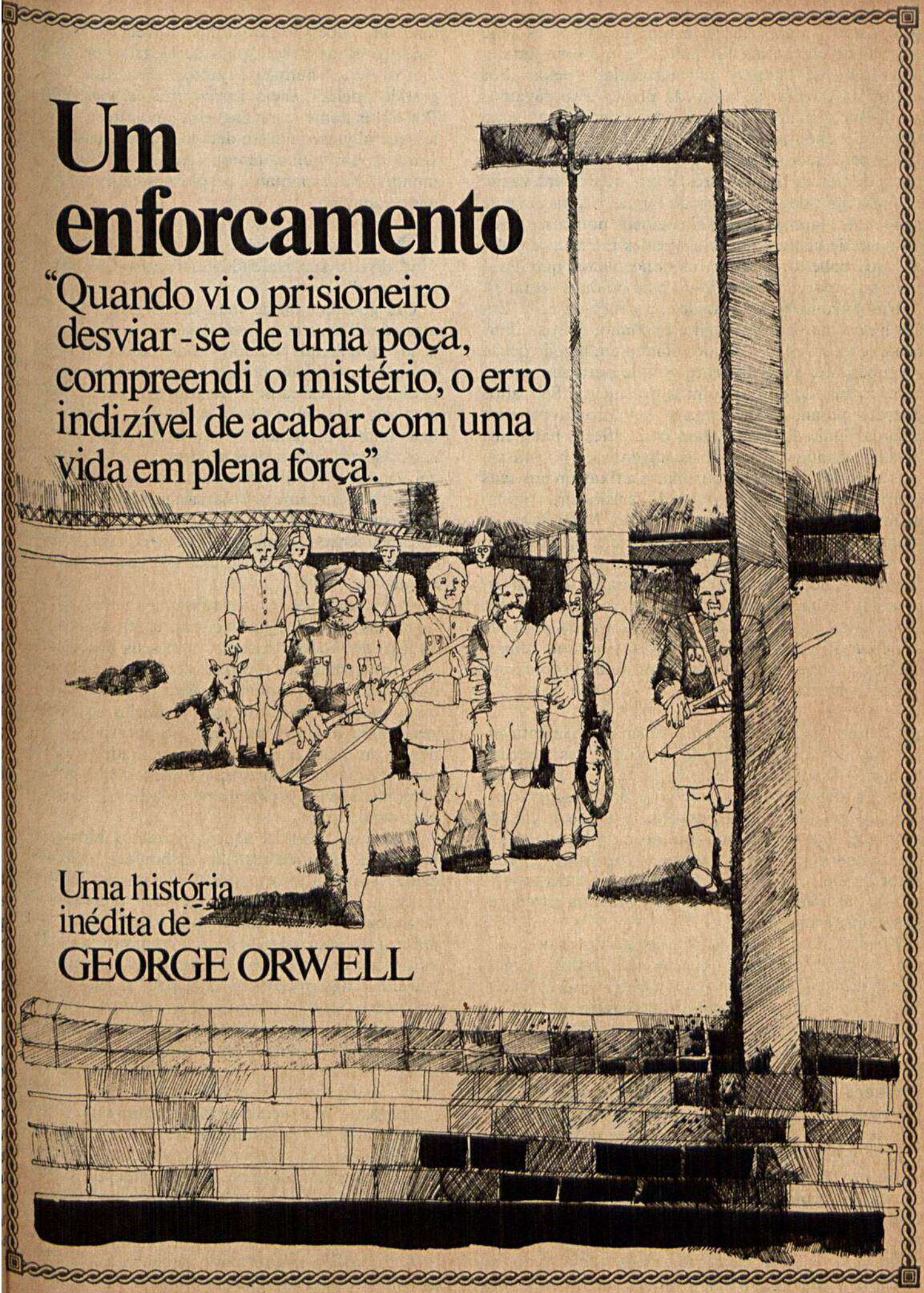
O que fazer com esse saldo? C loque-o numa das muitas opçõ de poupança que o mercado oferece: ações, letras imobiliári obrigações do Tesouro, letras câmbio. Mas uma aplicação id para o pequeno e o médio inves dor continua sendo a caderneta poupança. Com ela você ganha ros, correção monetária e ab mento do Imposto de Renda nos mites fixados por lei. Você lemb do ponto em que devia acrescen uns 2% ao mês em cada item orçamento, como sugerimos m atrás? Sabe de onde você pode rar esse dinheiro sem apertar s orçamento, com o tempo? Exa mente da caderneta de poupan que lhe dá ganhos no poder aqu tivo na mesma proporção que a flação diminui a sua capacidade consumo.

Economia feita, deixe s imaginação voar — Em sínte com apenas um livro-caixa, al mas folhas de papel e um cader de controle da sua conta corre no banco, você vai conseguir fa uma economia de pelo menos 1 do seu salário.

O que fazer com esse dinhei Aí é só deixar a imaginação vo livremente. É daí que pode sur o carro novo, a TV a cores, o p sente de casamento, a sonhada v gem de férias que você est achando que não ia dar para fa — ou então, simplesmente, jeito de, a longo prazo, chega aposentadoria mais cedo, p aproveitar o tempo. Que, como dos sabem, é dinheiro.

Um enforcamento

"Quando vi o prisioneiro desviar-se de uma poça, compreendi o mistério, o erro indizível de acabar com uma vida em plena força".



Uma história inédita de
GEORGE ORWELL

Foi na Birmânia, numa manhã úmida da estação das chuvas. Uma luz pálida, como uma amarelada folha de estanho, entrava oblíqua pelos altos muros na direção do pátio da prisão. Esperávamos a alguma distância das celas dos condenados, uma fileira de choupanas com frente de grades duplas, como pequenas jaulas de animais. Cada cela media cerca de três metros por três, e seu interior era vazio, com exceção de uma cama de tábuas e uma jarra de água. Em algumas delas, silenciosos homens pardos estavam de cócoras junto às grades internas, enrolados nos cobertores. Eram os condenados, que deveriam ser enforcados dentro de uma ou duas semanas.

Um prisioneiro foi trazido para fora da cela. Era um hindu, um sujeito frágil e baixinho, de rosto barbeado e vagos olhos líquidos. Tinha um bigode denso e exuberante, absurdamente grande para seu corpo, como o bigode de um cômico de cinema. Seis altos guardas indianos guardavam-no e o aprontavam para a forca. Dois deles vigiavam com rifles e baionetas caladas, enquanto os outros algemavam-no, passavam uma corrente pelas algemas e a fixavam aos seus cintos, mantendo os braços do prisioneiro rigidamente ligados aos lados do seu corpo. Mantinham-se juntos com as mãos sempre sobre ele, agarrando-o de modo cuidadoso e envolvente, como se, durante o tempo todo, tocassem-no para garantir que ele estava ali. Eram como homens segurando um peixe ainda vivo, capaz de pular de volta à água. Mas ele se deixara ficar ali, sem resistência, sujeitando claramente seus braços às cordas, como se mal percebesse o que acontecia.

Soaram oito horas, e uma clarinada, lamentavelmente fraca no ar úmido, irrompeu das casernas distantes. O superintendente da prisão, que estava esperando afastado do resto de nós, taciturnamente espetando o chão com a bengala, levantou a cabeça ao toque. Era um médico militar, com bigode grisalho semelhante a uma escova, e voz áspera. "Pelo amor de Deus, apresse-se, Francis", disse em tom irritado. "O homem já deveria estar morto a esta hora. Ainda não estão prontos?"

Francis, o carcereiro-chefe, um gordo dravidiano, usando uniforme branco e óculos dourados, acenou com a mão escura. "Sim senhor, sim senhor", balbuciou. "Tudo *essstá* preparado satisfatoriamente. O carrasco *essstá* esperando. Vamos continuar".

"Bem, ande logo, então. Os prisioneiros não podem tomar o café antes de acabarmos isto."

Fomos andando para a forca. Dois guardas ladeavam o prisioneiro, com os rifles no ombro; dois outros postavam-se bem junto dele, segurando-o pelo braço e pelo ombro, como se o empurrassem e o carregassem ao mesmo tempo. O resto de nós, juízes e outros, seguíamos atrás. De repente, quando já havíamos andado uns dez metros, o cortejo parou sem qualquer ordem ou aviso. Uma coisa desagradável acontecera — um cachorro, Deus sabe vindo de onde, aparecera no pátio. Pulando entre nós, com uma alta sucessão de latidos, correu em torno, ag tando o corpo todo, doido de alegria por encontr tantos seres humanos juntos. Era um cachor grande e peludo, meio *terrier airedale*, meio vira-la Por um instante, ziguezagueou em volta e, então, a tes que alguém pudesse detê-lo, correu para o prisi neiro e, aos pulos, tentou lamber seu rosto. To mundo ficou espantado, perplexo demais até para p gar o cachorro.

"Quem deixou esse maldito bicho entrar? disse o superintendente, furioso. "Vamos, p guem-no!"

Um guarda saiu da escolta e correu pesadamen atrás do cachorro, mas ele dançava e fintava quan ia ser apanhado, tomando tudo como parte de u brinquedo. Um jovem carcereiro eurasiano pegou u punhado de cascalho e tentou acertar o cachor mas este se desviou e veio de novo na nossa direçã Seus latidos ecoavam nos muros da prisão. O prisi neiro, seguro pelos dois guardas, olhava-o impas vel, como se aquilo não passasse de outra forma dade do enforcamento. Passaram-se vários minut antes que alguém conseguisse pegar o cachorro. E tão, meu lenço foi colocado na sua coleira e seguim de novo, com o cachorro ainda se contorcendo e u vando.

Até a forca eram uns quarenta metros. Obser as costas pardas do prisioneiro à minha frente. E andava de modo arrastado, com seus braços pres mas firmemente, com o passo balouçante do india que nunca dobra os joelhos. A cada passo, seus mu culos moviam-se claramente, a mecha de cabelo seu crânio dançava para cima e para baixo, os p deixavam pegadas no cascalho molhado. A certa tura, apesar dos homens que o mantinham pelos o bros, ele desviou-se ligeiramente a fim de evitar u poça no caminho.

É curioso, mas até aquele momento, nunca per bera o que significa destruir um homem sadio e co ciente. Quando vi o prisioneiro ir para o lado a f de evitar a poça, entendi o mistério, o erro indizí de acabar com uma vida em plena força. Este hom não estava morrendo, estava vivo como nós. Tod os órgãos do seu corpo estavam funcionando — entranhas digerindo comida, a pele se renovando, unhas crescendo, os tecidos se formando — tudo t balhando em solene loucura. Suas unhas ainda cr ceriam quando ele estivesse com o nó no pesco quando caísse pelo ar, com dez segundos ainda p viver. Seus olhos veriam o chão amarelo e os mu cinzentos, e sua mente ainda se lembraria, prever raciocinaria — raciocinaria até sobre poças. Ele nós éramos um grupo de homens andando junt vendo, ouvindo, sentindo, compreendendo o mes mundo. E em dois minutos, com um gesto repenti um de nós teria partido — uma mente a menos, mundo a menos.

A forca ficava num pátio pequeno, separado áreas principais da prisão, atrás de altas plantas es

nhentas. Era uma estrutura de tijolos, semelhante a três lados de um barracão, com tábuas em cima e, acima de tudo, duas vigas e uma trave-mestra com a corda balançando. O carrasco, um preso de cabelos grisalhos, usando o uniforme branco da prisão, esperava ao lado do seu instrumento. Saudou-nos com uma mesura servil, ao entrarmos. Uma palavra de Francis fez os dois guardas, que seguravam o prisioneiro mais de perto ainda, meio levarem, meio empurrarem o homem para a forca, ajudando-o desajeitadamente a subir a escada. Então, o carrasco se adiantou e colocou a corda em torno do pescoço do prisioneiro.

Ficamos esperando, a uns cinco metros dali. Os guardas formaram um círculo imperfeito em torno da forca. E então, quando o laço foi fixado, o prisioneiro começou a gritar para seu deus. Era um grito alto e repetitivo de "Ram! Ram! Ram! Ram!", não urgente e medroso como uma prece ou grito de socorro, mas constante, ritmado, quase como o dobrar de um sino. O cachorro respondeu ao som com um gemido. O carrasco, ainda em pé na forca, arranjou um pequeno saco de algodão, como os de farinha, e enfiou-o na cabeça do prisioneiro. Mas o som, abafado pelo pano, ainda continuou, sempre e sempre: "Ram! Ram! Ram! Ram! Ram!"

O carrasco desceu e se preparou, segurando a alavanca. Pareceram transcorrer vários minutos. O grito constante e abafado do prisioneiro continuava: "Ram! Ram! Ram!", nunca falhando, nem por um instante. O superintendente, de cabeça enterrada no peito, cavava lentamente o chão com sua bengala; talvez estivesse contando os gritos, disposto a permitir um número determinado ao prisioneiro — cinqüenta, talvez, ou cem. Todos mudaram de cor. Os indianos tornaram-se cinzentos como mau café, e uma ou duas das baionetas estavam oscilando. Olhamos para o homem preso e encapuzado na corda e ouvíamos seus gritos — cada grito, um segundo a mais de vida; o mesmo pensamento estava em todas as nossas mentes: "Oh, matem-no logo, acabem com isso, parem esse barulho abominável!"

De repente, o superintendente decidiu-se. Levantando a cabeça, fez um breve gesto com a bengala. "Chalo!", gritou quase orgulhosamente.

Houve um som estrepitoso e, logo depois, um silêncio mortal. O prisioneiro desaparecera e a corda estava balançando sozinha. Soltei o cachorro e ele correu imediatamente para a traseira da forca; mas quando chegou ali, parou de repente, latiu e fugiu para um canto do pátio, onde ficou entre as plantas, olhando com medo para nós. Demos a volta na forca para observar o corpo do prisioneiro. Estava balançando, com os calcanhares rente à terra, mexendo ligeiramente, completamente morto.

O superintendente levantou a bengala e espetou o corpo nu; oscilou, de leve. "Está ótimo", disse o superintendente. Saiu da forca e inspirou fundo. A expressão sombria do seu rosto desapareceu de repente. ▷

Orwell, um homem em pé de guerra

Foi na Birmânia, de 1922 a 1928. O inglês George Orwell — seu nome verdadeiro era Eric Blair e ele nascera na Índia em 1903 — servia na Polícia Imperial da Índia. A dominação se exerceria de forma brutal na colônia. Do horror do jovem inglês a esses métodos surgiriam, alguns anos depois, romances e narrativas — como *Um Enforcamento*, escrito em agosto de 1931 — saídos de fatos reais. E a disposição, levada pelo resto da vida, de defender os pontos de vista dos miseráveis e explorados.

Em 1945 e 1949, George Orwell ficaria conhecido ao publicar dois livros: *A Revolução dos Bichos* e *1984*, ambos ligados à sua luta contra todo tipo de opressão. Socialista, ele relataria na *Revolução dos Bichos* os males do stalinismo. E em *1984* faria da ficção científica uma terrível obra política: a previsão de um mundo futuro controlado por governos ditatoriais.

De origem burguesa, estudou no tradicional colégio de Eton, na Inglaterra, mas renunciaria, mais tarde, ao nome, à fortuna e a esse passado. Depois da permanência na Polícia Imperial da Birmânia, fixou-se em Paris, trabalhando como operário nas mais variadas funções. Algum tempo depois, em Londres, começou a dar aulas numa escola primária.

Os primeiros romances surgiram nesse período. Em *The Road to Wigan Pier* (1937) conta a vida miserável dos trabalhadores do norte da Inglaterra. Suas posições em favor das classes exploradas tornam-se cada dia mais radicais. Da mesma forma que André Malraux, Ernest Hemingway e outros intelectuais da época, alistou-se ao lado dos anarquistas na Guerra Civil Espanhola (1936-1939). Em 1937, está na Catalunha, de armas na mão. *Homenagem à Catalunha* é escrito no mesmo ano, quando volta à Inglaterra, depois de ter sido ferido em batalha.

Em 1943, trabalhando para o jornal *Tribuna*, passou a fazer comentários regulares sobre política e literatura. Mais tarde colaborou também com o *Observer*, como correspondente especial na França e na Alemanha.

Preocupado em relatar em suas obras o que presenciou pessoalmente na vida, Orwell publicou vários livros, além de artigos, cartas e contos: *"Down and out in Paris and London, Burmese Days, The Road to Wigan Pier, Coming up for Air, Keep the Aspidistra Flying, Homage to Catalonia* e *Inside the Whale. A Revolução dos Bichos* já vendeu mais de dois milhões de exemplares e *1984*, com um sucesso semelhante, foi transformado em filme e também aproveitado na televisão.

George Orwell morreu em Londres, em 1950, aos 47 anos de idade.

George Orwell

Quando a Abril plantou esta àrvorezinha sabia que, nesta terra, em se plantando, dá.

Uma caminhada de mil léguas começa com um passo. Mas para dar este primeiro passo é preciso ter muita fé. Foi assim que a Abril começou.

Em 1950, ela deu o primeiro passo, editando uma pequena revista infantil. A partir deste momento a Abril criava um compromisso com a gente, e principalmente com a história desta terra, já que estava consciente de que uma Editôra é um estado de espírito em relação ao tempo, ao país, ao futuro, ao homem e seus problemas e suas esperanças.

Foi colocando tôda esta responsabilidade dentro de cada foto e de cada palavra que saíam de suas máquinas que a Abril caminhou até aqui. Hoje são milhares de funcionários que se dedicam a editar revistas, fascículos, livros, executar serviços gráficos e tomar muitas outras iniciativas que contribuem para o progresso de nosso país.

Não foi difícil chegar a isso. Bastou plantar uma boa semente, acreditar nela e na terra em que estava plantada.

141

Olhou para o relógio de pulso. "Oito e oito. Bem é só, esta manhã, graças a Deus."

Os guardas tiraram as baionetas e marcharam para longe. O cachorro, acalmado e consciente de t se comportado mal, correu na direção deles. Saímo do pátio da forca, passamos pelas celas dos condena dos com seus prisioneiros que esperavam, rumo grande pátio central da prisão. Os presos, sob o c mando de guardas armados com cassetetes de bam e ferro, já estavam recebendo seu café. Alinhavam em compridas filas, cada homem com uma canequ nha de lata, enquanto dois guardas com baldes distr buíam arroz; parecia uma cena doméstica e alegr após o enforcamento. Um alívio enorme descera s bre nós, agora que a coisa fora feita. Sentia-se vo tade de cantar, de dar uma corrida, de rir em silênc Todos, a uma só vez, começamos a conversar alegr mente.

O rapaz eurasiano que andava ao meu lado, fez u gesto mostrando o caminho que percorrêram com um sorriso conhecedor: "Sabe, senhor, nos amigo (queria dizer o homem morto) ao saber q sua apelação fora rejeitada, urinou no chão da s cela. De medo. Experimente um dos meus cigarro senhor. Não admira minha nova cigarreira de pra senhor? Comprei do agente, por duas rúpias e o anás. Estilo europeu de classe".

Muita gente riu — do que, ninguém estava mui certo.

Francis andava ao lado do superintendente, f lando de modo brincalhão: "Bem, senhor, tudo p sou da melhor maneira. *Essstá* tudo acabado — *z* — assim. Nem sempre é assim — oh não! Sei casos em que o doutor foi obrigado a ir para t da forca e puxar as pernas do prisioneiro para con guir a morte. Muito desagradável!"

"Ficam se retorcendo, eh? Isso é mau", disse o s perintendente.

"Pois é, senhor. É ainda pior quando protestam Um homem, por exemplo, agarrou-se às grades *sssua* cela quando fomos pegá-lo. O senhor mal ac ditará que foram precisos seis guardas para tirá dali, três puxando cada perna. Conversamos com e 'Meu caro amigo', dissemos, 'pense em toda a d e incômodo que está nos causando!'. Mas não, não queria ouvir! Sim, ele deu muito problema!"

Vi que eu estava rindo muito alto. Todo mun estava rindo. Até o superintendente sorriu de mo tolerante. "É melhor que saiam e tomem um trago disse bem cordialmente. "Tenho uma garrafa de u que no carro. Podemos aproveitar."

Passamos pelos grandes portões duplos da prisã na direção da estrada. "Puxando as pernas!", exc mou de repente um magistrado birmanês, caindo gargalhada. Todos começamos a rir de novo. Nes momento, a anedota de Francis parecia extraordin riamente engraçada. Bebemos juntos, nativos e eu peus, muito amistosamente. O homem morto esta a cem metros dali.

Emerson, campeão do mundo, conta as corridas de F-1 com exclusividade para nossos leitores.
QUATRO RODAS

Em flagrante

Os outros vendem colchões. A Trorion vende um sono tranquilo.

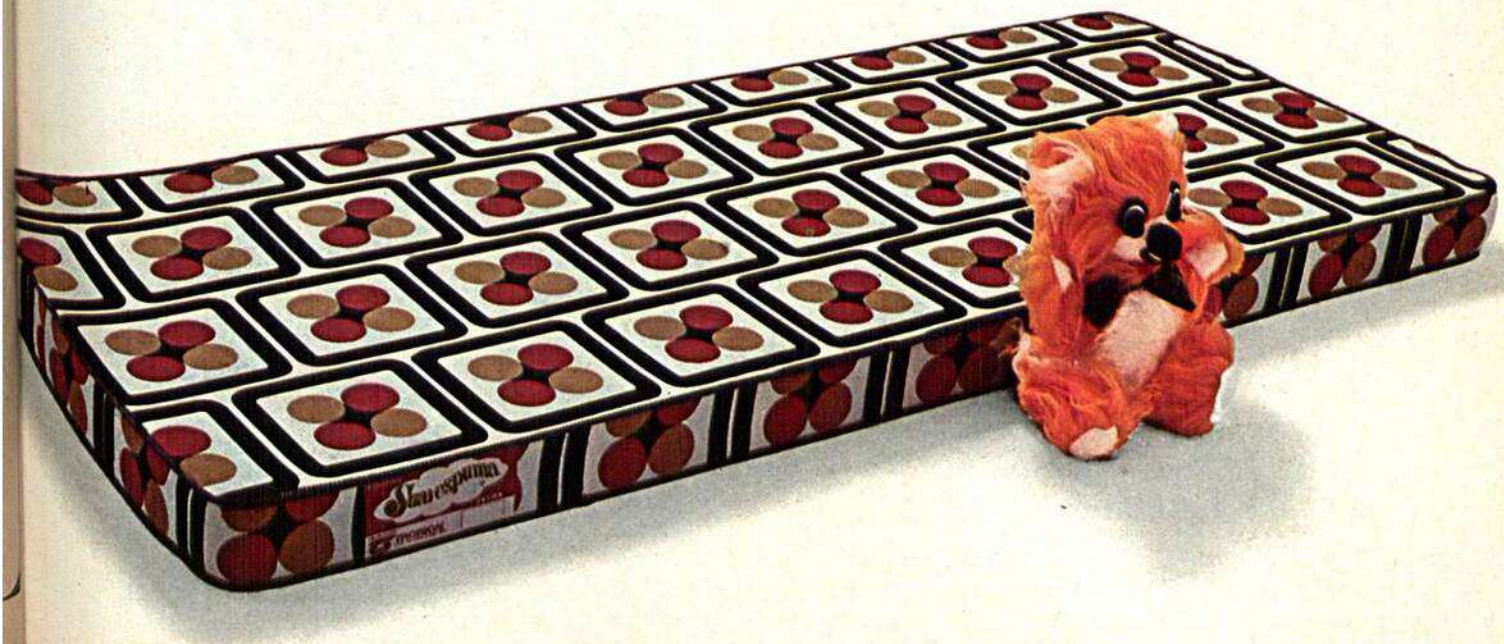
Há uma diferença muito grande entre um desses colchões feitos por amadores e um Trorion Suavespuma. O problema é que esta diferença você só vai sentir depois, de dormir algumas noites.

Num Trorion você dorme tranqüilo e acorda lépido. Nos outros, nem queira saber. Primeiro você não dorme direito. Depois são dores por todo o corpo. Isto acontece porque esses colchões não obedecem às menores normas, que só um estudo anatômico pode indicar. Já o Trorion Suavespuma é feito com matéria-prima especial, apropriada, segundo técnicas estudadas. É duro o necessário para impedir que o corpo se deforme, macio o suficiente para permitir um sono agradável.

Não aceite um colchão qualquer. Garanta a tranqüilidade do seu sono com um Trorion Suavespuma.

Um produto qualidade

COLCHÕES TRORION SUAVESPUMA TRORION



English Lavender. Para o homem que já tem tud

Colônia, After Shave, Espuma de Barbear, Creme de Barba, Desodorante, Desodorante Antitranspirante, Sabonete, Talco, Espuma de Banho, Fixador para Cabelos, Brilhantina e Lenço Refrescante.

ATKINSONS